Z Instytutu dentystycznego Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.
Dyrektor Prof. Dr. A. Cieszyński.

JÓZEF JARZĄB LWÓW.
Lekarz-dentysta i st. asystent
Instytutu Dentystycznego U. J. K.

POWIKŁANIA W CZASIE PRZEBIEGU LECZENIA RAN POEKSTRAKCYJNYCH I POOPERACYJNYCH W JAMIE USTNEJ.

Complications pendant le traitement de plaies provenant d'extractions ou d'opérations dans la cavité buccale.

Störungen im Verlaufe der Wundheilung von Extraktionswunden und nach operativen Eingriffen in der Mundhöhle.

Doc. int. 616.3106, 616.31022, 616.316. Doc. pol. 19.2 23.80 23.81 46.5.

Przyczyny powikłań w czasie przebiegu gojenia ran poekstrakcyjnych i pooperacyjnych w jamie ustnej mogą być różne. Najczęściej spotykamy przyczyny mechaniczne i bakteryjne.

O ile zachodzą mechaniczne przyczyny jak: zmiażdżenie tkanek, wystające brzegi kostne, nadłamanie przegrody międzyzębowej, z powodu których rany się nie goją, następują bóle, obrzęki i długotrwałe ropienie, przyczyna tu jest jasna i po jej usunięciu następuje szybka poprawa.

Należy postrzępione i martwicowe części dziąsła ściąć nożyczkami i oczyścić, wydzielające się przegrody zębowe usunąć łyżeczką, a sterczące brzegi kostne wyrównać kleszczami kostnemi lub wygładzić gryzem (frezą). Rany większe zaszywamy.

Inne musimy zastosować leczenie, jeżeli mamy przyczynę bakteryjną, jeżeli staraliśmy się wytworzyć dla gojenia rany dobre warunki fizyczne, a mimo to gojenie nie przechodzi gładko. Rany takie są obrzękłe, zaczerwienione, wypełnione brudnym i cuchnącym skrzepem krwi, lub bez skrzepu, otwarte, ziejące, wypełnione gnijącemi resztkami pokarmowemi. O takich powikłaniach chcę tutaj mówić i objaśnić je swojemi spostrzeżeniami klinicznemi, jak też badaniami bakterjologicznemi i chemicznemi.

Obserwując przebieg gojenia się ran poekstrakcyjnych i pooperacyjnych w jamie ustnej, zauważymy że u niektórych osobników gojenie to przechodzi nadzwyczaj prędko bez żadnych powikłań, natomiast u innych przewleka się znacznie dłużej, chociaż tak u jednych jak u drugich były wytworzone zupełnie podobne warunki gojenia. Badając to zjawisko bliżej zauważymy, że podobne różnice w gojeniu mogą występować równocześnie nawet u tych samych osobników.

Przy wszystkich krwawych zabiegach w jamie ustnej dążymy do tego, aby uzyskać gojenie przez szybkozrost t. j. per primam intentionem.

Osiągamy to w wielu przypadkach przez nałożenie odpowiednich szwów i złączenie brzegów rany tak, aby powstała między niemi cienka warstewka włóknikowa jako produkt zapalnego wysięku z brzegu rany i uskuteczniła bezpośrednie ich połączenie. Przez takie połączenie, które następuje już w pierwszych godzinach, zanieczyszczenie rany drobnoustrojami jest w wysokim stopniu uniemożliwione i powikłania w gojeniu powinny należeć do rzadkości. Jednakowoż tak korzystnych warunków szybkozrostu nie zawsze można uzyskać. Wszystkie rany przy sprawach zapalnych, ostrych i ropnych, wszystkie rany poekstrakcyjne pozostawiamy otwarte dla odpływu zwiększonego wysięku, a przez to gojenie trwa znacznie dłużej przez wytworzenie t. zw. tkanki ziarninowej per secundam intentionem. W skrzepie krwi — jak wiemy z ogólnej patologji — który pokrywa i wypełnia rany po brzegi już w pierwszych godzinach wyosabniają się i przerastają włókienka włóknikowe. Z podrażnionych zaś ścian rany wywędrowują liczne elementy komórkowe jak leukocyty, limfocyty, komórki plazmatyczne i łącznotkankowe, a po 3—4 dniach poczynają wnikać również i świeżo wytworzone śródbłonki drobnych kapilarów i w ten sposób dość szybko cała rana dzięki zwiększonej czynności brzegów jest wypełniona żywemi morfotycznemi tworami czyli t. zw. młodą, jędrną tkanką ziarninową.

Na tem kończy się owa proliferacja zranionej tkanki. Z biegiem czasu następuje nawet zanik niektórych elementów komórkowych i naczyń na korzyść kómórek włóknistych; mamy wówczas bladą, zbitą t. zw. bliznowatą tkankę, która w ranach kostnych przerasta beleczkami kostnemi i zamienia się na tkankę kostną.

Przy tym sposobie gojenia wydać się może, że rana daleko więcej wystawiona jest na wpływ różnych czynników szkodliwych, daleko łatwiej może ulec zakażeniu drobnoustrojami.

Szukając przyczyny tych różnych powikłań w gojeniu ran po usunięciu wszystkich przyczyn fizycznych początkowo mniemałem, że głównie sąsiedztwo gnijących korzeni i wogóle zaniedbana jama ustna daje te możliwości. Na podstawie teoretycznego rozważania musimy bowiem przypuścić, że zaniedbana jama z gnijącemi resztkami pokarmowemi i próchnicowemi korzeniami, rojąca się od drobnoustrojów, daje więcej możliwości zakażenia rany niż zdrowa, tem bardziej, że badania bakterjologiczne — jakkolwiek jakościowej różnicy nie wykazują — jednak ilościowo potwierdzają to zapatrywanie. Zawsze otrzymywałem obfitsze hodowle drobnoustrojów z jamy ustnej niepielęgnowanej.

Wśród drobnoustrojów spotykanych w jamie ustnej mamy przeważną ilość bakteryj gnilnych, pasożytujących, jak koki, laseczki, prątki, krętki, drożdżaki, ziarnkowce, bacterium coli, pseudodyfterji, sarcina alba, lutea.

Występowały również w wielkiej ilości paciorkowce: streptococcus haemoliticus, anhaemoliticus, ambohaemoliticus, mucosus, mitior seu viridans, lacticus (Kruse), lanceolatus (pneumococcus) a nieliczne tylko gronkowce, staphylococcus pyogenes aureus et albus.

Klinicznego jednak potwierdzenia swego mniemania nie znalazłem. Na 30 przypadków źle gojących się ran przypadało 17 na ludność utrzymującą wzorowo jamę ustną, a 13 na ludność biedną robotniczą, która nie zna higjeny jamy ustnej i nigdy nie używała szczoteczki do zębów. U tych osobników już z daleka można było zauważyć foetor ex ore z powodu wielu gnijących korzeni, resztek pokarmowych, i przeróżnych nalotów na błonach śluzowych. U tych samych osobników, jeżeli udało się ich nakłonić do przeprowadzenia ogólnej sanacji jamy ustnej i w dalszym ciągu usuwać korzenie, również można było obserwować normalny przebieg gojenia.

Niehigjeniczne utrzymywanie jamy ustnej, sąsiedztwo próchnicowych korzeni nie daje nam należytego wyjaśnienia tak co do prawidłowego, jak też i utrudnionego gojenia się ran poekstrakcyjnych w jamie ustnej.

Jakkolwiek sprawy gojenia w jamie ustnej przechodzą na ogół z ogromną łatwością, a tylko nieznaczny odsetek ulega powikłaniom, to jednak powinniśmy sobie zdać sprawę dlaczego tak się dzieje w takiem nawskróś zakażonem środowisku, jakiem jest jama ustna.

Z doświadczenia wiemy, że błona śluzowa jamy ustnej, będąc w odwiecznej walce z drobnoustrojami i ich jadami, uzbroiła się w najlepsze środki obronne i uzyskała największą odporność. Drobnoustroje zaś bytując ciągle na jednem miejscu, tracą swoją żywotność wskutek własnych produktów rozkładu związanych z ich życiem *).

Nadto niektórzy autorowie jak Michel a później Blessing, Gottlieb, Sicher twierdzą, że ślina w jamie ustnej dzięki zawartości rodanku potasowego (Kalium rhodanatum) posiada własności nietylko hamujące rozwój drobnoustrojów, ale wprost bakterjobójcze, a dzięki temu ma wpływać dodatnio na prawidłowy przebieg gojenia w jamie ustnej. W braku zaś rodanku mamy utrudnione gojenie i powikłania; dlatego też Meyer i Scheuer stosują rodanek potasu przy bólach poekstrakcyjnych. Zasadowość śliny ma być uwarunkowaną również zawartością rodanku, czyli w ten sposób byłby on czynnikiem przeciwpróchnicowym.

Normalny odczyn śliny jest zasadowy. W przypadkach zaś niektórych ogólnych schorzeń przewodu pokarmowego, w cukrzycy, niedokrwistości złośliwej, żółtaczce, może stać się kwaśną. Chemicznie według Meyera i Modrakowskiego, zawiera białka (mucynę) 0.07 — 0,09%, prawie zawsze zwłaszcza u palaczy tytoniu rodanek potasu czyli siarkocjanek

---

*) patrz: Jarząb: Żywotność drobnoustrojów. Pol. Dent. 1926. pag. 207.

potasu SCNK 0.002 — 0.006%, zmienną ilość chloru i ferment diastatyczny zwany ptyaliną.

Morfologicznie składa się ślina z t. zw. ciałek ślinowych (limfocytów) z nabłonka złuszczonego z jamy ustnej, często czerwonych ciałek krwi, przeróżnych grzybków: leptothrix, koków, i bakteryj.

Szukając bakterjobójczych własności śliny, a przynajmniej własności powstrzymujących rozrost drobnoustrojów, badałem chemiczny odczyn śliny i zawartość rodanku potasowego a równocześnie robiłem hodowle drobnoustrojów.

Rodanek potasu daje barwny odczyn z solami żelazowymi jak 10% ferrum sesquichloratum. Otrzymujemy wówczas krwawo-czerwone zabarwienie według wzoru chemicznego $FeCl_3 + 3SCNK = 3KCl + Fe(CNS)_3$.

Reakcja ta — jakkolwiek jest bardzo czuła — jednakowoż nie zawsze niezawodna. Jeżeli płyn zawiera zadużo octanów alkalicznych, lub przy organicznych oksykwasach jak n. p. kwas winny, oxypropionowy i t. p. wówczas czerwone zabarwienie nie wystąpi. Dlatego należy najpierw dodać kilka kropel kwasu solnego, a potem dopiero chlorku żelazowego.

Bakterjologiczne badania robione z pobranej do szklanych naczyń ludzkiej śliny dały we wszystkich prawie przypadkach podobne wyniki jak na początku przedstawiłem. Pozostałą zaś ślinę w naczyniach — albo w tym stanie — albo zakażoną umyślnie paciorkowcem haemolitycznym, wyhodowanym również ze śliny, stawiałem do cieplarki na 24 godzin, aby po upływie tego czasu znów zrobić hodowle i przekonać się, czy znajdujące się drobnoustroje w myśl przypuszczenia powyższych autorów, zginęły. Z badań tych wynika:

1) po 24 godzinach odczyn chemiczny śliny jak też i zawartość rodanku potasowego została niezmieniona.

2) Po 24 godzinach drobnoustroje znajdujące się w ślinie nie zginęły, ale rozmnożyły się daleko obficiej.

3) Na rozrost drobnoustrojów nie miały żadnego wpływu ani odczyn chemiczny ani obecność rodanku potasu.

Obserwując zwierzęta zranione widzimy, że one wymywają rany śliną, liżą je. Należałoby się i tu spodziewać bakterjobójczego działania śliny mimo, że ślina zwierząt nie zawiera rodanku potasu. Dlatego też zupełnie podobne badanie wykonałem ze śliną psów.

Ślina ta miała chemiczny odczyn obojętny, który zachowała i po 24 godzinach. Bakterjologiczne hodowle po 24 godzinach jakościowo były niezmienione ale zato o wiele obfitsze i silniejsze. Zaszczepiony do śliny paciorkowiec haemolityczny również nie zginął, natomiast się rozrósł. Przytem trzeba zauważyć, że nadmierny rozrost bacterium coli przygłuszył rozwój gronkowców i paciorkowców jak też i innych saprofitów.

Po otrzymaniu tych wyników badania i po parokrotnem sprawdzeniu ich, zestawiając je razem, upewniłem się niezbicie w przekonaniu, że rodanek potasu w ślinie niema działania bakterjobójczego ani też nie powstrzymuje rozrostu drobnoustrojów. Również po 24-godzinnem działaniu śliny tak zawierającej rodanek jak i bez rodanku na drobnoustroje nietylko nie można dostrzec tego działania ale natomiast jeszcze większy rozrost drobnoustrojów.

Doświadczenia bakterjologiczne robione z samym rodankiem potasu rozpuszczonym w wodzie destylowanej w ilości 0,004 : 100 podobnie jak w ślinie wykazały, że po 24 godzinach nie zabija żadnych drobnoustrojów ani ich nie powstrzymuje w rozwoju.

Jedyną możliwość, która — zdaje się — nie jest bez wpływu na pomyślne gojenie ran, to ciągły napływ świeżych limfocytów z migdałków, które dostawszy się do śliny dość szybko ulegają zmianom wstecznym, a w początkowej fazie tych zmian przez podział jądra i rozrost pierwoszczy stają się podobne do białych ciałek krwi.

W eksperymentach swoich nie mogłem tego wpływu dostrzec, ponieważ ślinę miałem zebraną tylko w pewnej ilości bez stałego dopływu, jak w jamie ustnej, czyli po degeneracji limfocytów nie było już żadnych nowych rezerw.

Pomimo jednak tego przypuszczenia należy uważać ślinę za czynnik, przy pomocy którego drobnoustroje znajdujące się w jamie ustnej dzięki ruchom języka z łatwością mogą się dostawać z miejsca na miejsce i, o ile są chorobotwórcze, przy różnych, nawet niewidocznych zranieniach nabłonka mogą wywoływać zmiany chorobowe.

Rozwiązanie sprawy powikłań w czasie przebiegu gojenia ran poekstrakcyjnych dają nam badania bakterjologiczne. Jednolite wyniki tych badań twierdzą niezbicie, że przyczyną nieprawidłowego przebiegu gojenia się ran jest zakażenie rany drobnoustrojami o charakterze złośliwym.

Zanim przedstawię wyniki tych badań muszę się zapytać w jakim stadjum gojenia się rany poekstrakcyjnej w jamie ustnej możliwe jest zakażenie?

Z przedstawionego na początku i zresztą znanego sposobu gojenia per secundam utworzony skrzep krwi jako i zapalny odczyn okolicznych tkanek warunkuje gojenie. W razie zakażenia rany już na drugi dzień następuje większe zaczerwienienie i obrzęk brzegów, skrzep zaś, który można z łatwością wydobyć, jest ogromnie kruchy a nawet zupełnie rozpuszczony w miejscu przylegania do dna rany. Ku powierzchni zaś nieco twardszy i elastyczny, brudno-szary i wyługowany śliną. Tak z rany jak i z wydobytego skrzepu czuć niemiłą, martwicową woń. Na 3-ci i 4-ty dzień obraz

zasadniczo się nie różni od poprzedniego, skrzep jest prawie cały kruchy a nieraz zupełnie rozpuszczony.

Bakterjologiczne badania robione na drugi dzień z powierzchni cuchnącego skrzepu wykazywały wielką ilość bakteryj gnilnych, czasem z nieznaczną domieszką gronkowca. O ile jednak materjał do badania był brany po wyjęciu rozmiękczonego skrzepu z dna rany, wynik badania był inny. Na 30 przypadków w ten sposób robionego badania otrzymałem w dziewiętnastu streptococcus haemoliticus, w trzech staphylococcus aureus, w czterech streptococcus viridans, w trzech staphylococcus albus, w jednym pneumococcus i oprócz tych, inne bakterje pasożytujące jakie zwykle spotykamy w jamie ustnej. Jak widzimy, powikłania w gojeniu rany powodują drobnoustroje wyraźnie chorobotwórcze a przedewszystkiem gronkowiec haemolityczny, o ile dostaną się do rany przed wytworzeniem się skrzepu, a więc w czasie wykonywania, lub tuż po wykonaniu zabiegu operacyjnego. Wytwarzający się skrzep przykrywa owe drobnoustroje, które dzięki własnościom haemolitycznym rozpuszczają go od dna rany, podczas gdy u wylotu pozostaje jeszcze niezmieniony.

Przeszczepianie u tego samego osobnika treści wydobytej z dna rany zakażonej po usunięciu rozpadającego się skrzepu pod powierzchnią skrzepu drugiej rany prawidłowo się gojącej nie spowodowało żadnego innego powikłania w dalszem gojeniu, jak tylko lekkie rozpuszczenie i wypłukanie skrzepu z powierzchni. Z treści przeszczepianej wyhodowałem paciorkowca haemolitycznego.

Podobny eksperyment mogłem tylko dwa razy wykonać, ponieważ trudno było o odpowiednio dobrany materjał. Przeszczepianie robiłem na drugi dzień po wykonaniu ekstrakcji, a więc wtenczas, kiedy jeszcze nie wytworzyło się krążenie kapilarne, któreby mogło drobnoustroje roznieść na szerszą przestrzeń. Wszystkie obserwacje razem przemawiają zatem, że po utworzeniu się skrzepu, a nawet już po pokryciu się rany włóknikową powłoką z wysięku, co według moich obserwacji przeciętnie następuje już do 6 minut, zakażenie drobnoustrojami jest uniemożliwione, a jeżeli gojenie ran przechodzi nieprawidłowo, należy szukać zadziałania przyczyny jeszcze wcześniej. Często obserwowałem ubytki kostne wypełnione skrzepem krwi, wielkości nieraz orzecha laskowego, które powstawały po ekstrakcjach, po wyskrobaniu ziarniny lub po wyłuszczeniu torbieli i mimo ciągłego obmywania ich powierzchni śliną skrzepy te nie zropiały, ale przez swoją organizację doprowadziły ranę do wygojenia.

Sądzićby jeszcze należało, że zmiany histo-patologiczne wywołane sprawami zapalnemi w ozębnej, a które są decydującym wskaźnikiem dla ekstrakcji zębów, wywierają niezawodny wpływ na dalszy tok gojenia się rany. Z drugiej zaś strony — jak wynika z tego założenia — rany poekstrak-

cyjne zębów z żywą miazgą, których ozębna nie jest zmieniona, powinny zawsze goić się bez powikłań. Jak w pierwszem tak i w drugiem przypuszczeniu mamy wiele odchyleń, nie dających się zupełnie sprowadzić do pewnej reguły, ani też uzależnić od spraw zapalnych ozębnej. Wśród przeważnej ilości wykonywanych ekstrakcyj z powodu przewlekłego zapalenia ozębnej obserwujemy zazwyczaj przy wszystkich, prawidłowy przebieg gojenia. Z nieznacznej zaś liczby powikłań nie możemy wyciągać żadnych wniosków, ponieważ nie występują stale, a zdarzają się także przy ranach po ekstrakcji zębów ze zdrową miazgą. Nawet przy ostrem zapaleniu ozębnej obserwujemy łatwe i prawidłowe gojenie się ran przez organizację skrzepu. Tłumaczyć to należy czynnem przekrwieniem będącem w tkance, które jeszcze się zwiększa przez uraz jakim jest ekstrakcja i przez to umożliwia po usunięciu przyczyny etjologicznej szybsze wywędrowanie elementów komórkowych i łatwiejsze pokonanie czynników zapalnych. Wprawdzie przy tych sprawach bezpośrednie zakażenie rany zdaje się być łatwiejszem z powodu tak bliskiego sąsiedztwa drobnoustrojów. Na szczęście jednak przy przewlekłem zapaleniu ozębnej — jak mogę stwierdzić na podstawie badań własnych — tudzież Hadena odnoszących się do 1.500 przypadków, Kritchewsky'ego, Seguina i innych — nie spotykamy prawie drobnoustrojów złośliwych. Tą drogą zatem możemy również potwierdzić poprzednie wyniki, że powikłania gojenia się ran poekstrakcyjnych powodują drobnoustroje o charakterze złośliwym.

Leczenie zakażonych ran poekstrakcyjnych i pooperacyjnych w jamie ustnej powinno polegać na usunięciu zakażonego skrzepu i odkażeniu rany, a następnie na wytworzeniu podobnie świeżego skrzepu, któryby przez swą organizację doprowadził ranę do wygojenia. Należy więc ranę gruntownie wyskrobać, brzegi naświeżyć i ochronić tworzący się skrzep krwi uciskowym tamponem. Zmniejszenie światła rany jak też i łatwiejsze zatrzymanie skrzepu uzyskujemy przez chwilowy ucisk brzegów zębodołu. Ran ile możności nie setonować, albowiem przez to stwarza się głębokie leje rany niczem nie wypełnione, które często drażnią w nich znajdujące się i gnijące resztki pokarmowe. Zasadę tę stosuje prof. Cieszyński od r. 1914 i ogłosił ją w r. 1917 (Praktische Winke).

Zupełnie wystarczające odkażenie możemy osiągnąć, jeźli po wyskrobaniu i wyczyszczeniu rany założymy do wnętrza kawałeczek gazy zwilżonej fenolem kamforowym, nie dłużej jak na 20 minut. Hodowle bowiem bakterjologiczne tak odkażonej rany wypadały zadowalająco.

Przy ostrych sprawach ropnych; przy wytworzeniu się ropnia podokostnowego należy po nacięciu i wyłyżeczkowaniu pozostawić seton na 24 godziny. Po wyjęciu setonu należy jeszcze raz naświeżyć brzegi rany łyżeczką i założyć uciskowy tampon. Lepiej jednak postąpimy, jeżeli naj-

pierw natniemy ropień, a ekstrakcję zęba wykonamy na drugi lub trzeci dzień, albowiem uzyskana wówczas rana poekstrakcyjna nie wymaga już setonowania i goi się łatwo przez organizację skrzepu. W przypadkach zaś, gdy skrzep zostanie wypłukany, a głęboki lej rany jest zanieczyszczony śliną, resztkami pokarmowemi, na skutek tego drażnienia rany również nie goją się gładko, z czasem ropieją, następuje z brzegów nadmierne bujanie ziarniny. Bakterjologicznie przy takim obrazie choroby nie znachodzimy drobnoustrojów złośliwych, ale przeważnie saprofityczne, z jamy ustnej, często gronkowca białego. Należy w tych przypadkach łyżeczką usunąć ziarninę, ranę odkazić doraźnie i przykryć tamponem uciskowym dla wytworzenia skrzepu, czyli stworzyć warunki jak bezpośrednio po każdej zwykłej ekstrakcji. W trudniejszej krzepliwości krwi należy organizm przedtem przygotować przez podawanie calcium lacticum lub calcium chloratum 0,5 — 0,6 3 — 5 razy dziennie. Dobre usługi również może oddać preparat zwany „vivocoll“. Wszędzie jednak pierwszym warunkiem musi być jałowość rany.

Przy ranach poresekcyjnych, o ile były świeże lub ropne nacieki zapalne i nie można było ich zaszyć, prof. Cieszyński radzi po ściągnięciu rany szwami założyć gazę zwilżoną kamfenolem na 24 godziny. Po wyjęciu gazy, o ile jeszcze na nowo brzegi rany zakrwawimy lekko łyżeczką, osiągamy zagojenie szybkozrostem.

Streszczenie. Przyczyny powikłań w czasie przebiegu gojenia ran poekstrakcyjnych i pooperacyjnych w jamie ustnej zasadniczo mogą się dzielić na mechaniczne i bakterjologiczne. Mechaniczne jak zmiażdżenie dziąsła, wyrostka zębodołowego, nadłamanie przegrody międzyzębowej, ostre wystające brzegi powodują długotrwałe bóle a nawet ropienie ran. W leczeniu należy odnośnie do tych objawów wyrównać nożyczkami nadszarpane brzegi, pousuwać nadłamane przegrody, wygładzić gryzem (frezą) wysterczające brzegi ziejące — rozszerzone rany kostne ścisnąć — a rany większe zaszyć.

Przedstawione badania eksperymentalne i obserwacje kliniczne dotyczą głównie nieprawidłowego gojenia się ran wskutek zakażenia drobnoustrojami. Z przyczyn ogólnych, któreby mogły sprzyjać lub utrudniać zakażenie ran, wspomina autor o roli śliny i o wpływie niehigjenicznie utrzymywanej jamy ustnej na gojenie.

Z bakterjologicznych i chemicznych doświadczeń nad śliną ludzką i psów wynika:

1. ślina nie ujawnia działania bakterjobójczego ani nie powstrzymuje rozrostu drobnoustrojów,

2. zawartość rodanku potasowego śliny ludzkiej podobnie jak jego rozczyn chemiczny 0,004% w wodzie destylowanej nie działa również bakterjobójczo.
3. Od obecności rodanku w ślinie nie można uzależnić prawidłowego lub nieprawidłowego przebiegu gojenia.
4. Przy powikłaniach w gojeniu chemiczny odczyn śliny był zazwyczaj kwaśny, prawdopodobnie jednak jest to objaw wtórny.

Próby uzależnienia gojenia ran od niehigjenicznie utrzymywanej jamy ustnej, a również od stanu i zmian anatomo-patologicznych w ozębnej nie dały dodatniego wyniku. Autor dochodzi do przekonania, że ani sąsiedztwo próchnicowych i gnijących korzeni, ani też zmiany chorobowe w ozębnej nie mają tutaj decydującego wpływu. Tak bowiem w zdrowej jamie ustnej jak też i przy ranach po ekstrakcji zębów z żywą miazgą powikłania w gojeniu występowały. Prawdziwe rozwiązanie sprawy dają wyniki badań bakterjologicznych. Na 30 przypadków trudno gojących się ran poekstrakcyjnych, występował 19 razy streptococcus haemoliticus, 3 staphylococcus aureus, 4 streptococcus viridans, 3 staphylococcus albus i 1 pneumococcus, czyli że powikłania w gojeniu ran powodują drobnoustroje o charakterze wyraźnie złośliwym, a przedewszystkiem wywołał je streptococcus haemoliticus. W dalszym ciągu z badań tych wynika, że zakażenie ran drobnoustrojami możliwe jest tylko przed pokryciem się rany powłoką włóknikową z wysięku rany, która utrudnia dostęp drobnoustrojów do rany i uniemożliwia go w głąb wytworzonego skrzepu.

L e c z e n i e: Rany poekstrakcyjne nie wymagają specjalnego leczenia. Krwotok tamujemy uciskowym tamponem. Przy powikłaniach unikamy przeważnie setonowania ran; po gruntownem oczyszczeniu i wyskrobaniu łyżeczką założyć należy do wnętrza rany kawałeczek gazy zwilżonej kamfenolem, nie dłużej jak na 20 minut. Po wyjęciu gazy powstały skrzep krwi ochronić uciskowym tamponem. Przy ostrych sprawach ropnych (ropień podokostnowy) możemy gazę kamfenolową zostawić na 24 godzin, poczem ranę jeszcze raz naświeżyć łyżeczką, celem wytworzenia skrzepu krwi. Lepiej jednak najpierw naciąć ropień, a na drugi lub trzeci dzień wykonać ekstrakcję zęba, i ranę traktować jak zwykłą poekstrakcyjną. W przypadkach wypłukania skrzepu i bujania nadmiernej ziarniny z rany poekstrakcyjnej oczyszczamy ranę, odkażamy doraźnie przez 20 minut i przykrywamy tamponem dla powstania skrzepu. W trudniejszej krzepliwości krwi możemy poprzednio zastosować kilka razy dziennie calcium lacticum, chloratum 0,4 — 0,6 kilka razy dziennie. Dobre usługi w tych wypadkach może oddać preparat Vivocoll.

Piśmiennictwo.

Axhausen. Allgemeine Chirurgie. (Wundlehre). Fortsch. d. Z. 1927.
Bauer-Andor. Postextraktionelle Blutung als Symptom einer Graviditätshämatopathie. Z. f. Stom. 1928, p. 492.
Beck. Podręcznik fizjologji 1924, p. 188—196.
Becker. Beitrag zur Frage der Infektion der Mundhöhle. Z. R. 1920. p. 50.
Bergel. Schützen die Granulationszellen die Wunde vor Infektion? Kl. Woch. 1925, p. 1952.
Blessing. Ueber die physiologische und therapeutische Bedeutung des Rhodans für die Zahnheilkunde. D. M. f. Z. 1922 p. 641.
Brenneinsen. Zakażenie ustne i sposoby zapobiegania na podstawie prac ogłoszonych w ciągu ostatnich lat 4. Przegl. dent. 1928, p. 203.
Brunner. Handbuch der Wundbehandlung. 1916. p. 96—166.
Cieszyński. Praktische Winke. Oest.-ung. Viert. 1917, p. 199—204.
Dans. Zur desinfizierenden Wirkung des Formaldehyds auf Schleimhäute. Med. Klinik 1906, p. 410.
Deak. Die Wirkung des Rhodalzids auf die Zahncaries und auf Bakterien. D. M. f. Z. 1922, p. 668.
Degener. Untersuchungen über die bakterizide Wirkung der Mundwässer und Zahnpasten. D. M. f. Z. 1922, p. 735.
Düringer. Blutung und Blutstillung. Z. R. 1928. p. 983.
Emmerich. Ueber das Vorkommen Koch'scher Tuberkelstäbchen in der Mundhöhle. D. M. f. Z. 1922. p. 143.
Entin-Schmidt. Zur Biochemie des gemischten Speichels des Menschen. Ueber den Glykosegehalt. Z. f. Stom. 1928. p. 658.
Estéole. Diagnostik der Vincent'schen Angina in Beziehungen zu verschiedenen Verletzungen der Mandeln. D. M. f. Z. 1922, p. 657.
Friedberger-Shioji. Ueber den Einfluss des ultravioletten Lichtes in Verbindung mit Farbstofflösungen auf den Keimgehalt der Mundhöhle. Z. R. 1914. p. 177.
Frohmann-Blessing. Ueber den Desinfektionswert neuerer Zahnpasten. D. M. f. Z. 1914, p. 9.
Gins. Der heutige Stand der Streptokokkenfrage. Fortsch. d. Z. 1907. p. 317.
Haden. Bakteriologie von chronischen periapicalen dentalen Infektionen. Ref. Fortsch. d. Z. 1927. p. 251.
Hohmann. Rhodalzid und Zahncaries. D. M. f. Z. 1922. p. 666.
Jaenicke. Zur desinfizierenden Wirkung des Formaldehyds auf Schleimhäute. Med. Kl. 1906. p. 789.
Jarząb. Żywotność drobnoustrojów po odkażeniu przewodów korzeniowych. Pol. Dent. 1926, p. 207.
Jassinowsky. Ueber die Herkunft der Speichelkörperchen. Ref. Z. R. 1925. p. 834.
Kantorowicz. Klinische Zahnheilkunde 1924. p. 630.
Klein. Zur Pathologie und Therapie des Nachschmerzes nach chirurgischen Eingriffen in der Mundhöhle. D. M. f. Z. 1922. p. 510.
Kolle-Hetsch. Experimentelle Bakteriologie und Infektionskrankheiten. 1919.
Koneffke. Die H-Jonen-Konzentration des Speichels als cariesaethiologisches Moment. D. M. f. Z. 1922. p. 443.

Kritchewsky i Séguin. Erste Untersuchungen über die chronischen Infektionen der Pulpa und des Apex. La Rev. de Stom. 1925. nr. 5.
Krüger. Ist eine Desinfektion der Mundschleimhaut für Injektionen innerhalb der Mundhöhle möglich? D. M. f. Z. 1922. p. 517.
Van Laer. Les microbes de la bouche. Schw. M. f. Z. 1926. p. 277.
Lartschneider. Mundbehandlung nach Mundoperationen. D. M. f. Z. 1922. p. 445.
Löhr. Ueber die Bedeutung des Milieus für das Wachstum und die Pathogenität der Bakterien. Fort. d. Z. 1927. p. 243.
Majut. Zur Pathologie der periapicalen Entzündungsprozesse. Z. R. 1928. p. 402 i 447.
Margoninsky. Dolor post operationem. D. M. f. Z. 1922. p. 734.
Meyer. Rhodankalium im Urin und im menschlichen Speichel. Chem. Zentrbl. 1904 I. p. 824.
Moral. Ueber die Blutungen im Munde und ihre Behandlung. Z. R. 1928. p. 621 i 709.
Pichler. Bericht über einen Todesfall durch Staphylokokkenspyämie. Z. f. Stom. 1928. p. 267.
Pickerill. Verhütung von Caries und Mundsepsis. Berlin 1913. p. 81.
Port-Euier. Lehrbuch der Zahnheilkunde 1915. p. 166.
Reichenmiller. Ueber das Vorkommen des Streptokokkus haemoliticus (Schottmüller) im Rachen und auf den Tonsillen von anscheinend gesunden Personen. Fortsch. d. Z. 1928, p. 441.
Schmidt. Allgemeine Chirurgie. Fortsch. d. Z. 1929. p. 50.
Schulze. Ueber die Beobachtung der Capillaren an Zahnfleisch des lebenden Menschen in ihrem Verhältnis zu dem klinischen und bakteriologischen Bilde der Mundschleimhaut. Z. R. 1925. p. 803.
Treadwell. Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie. Leipzig-Wien. I. 1923. p. 127. i 317.
Zentler. Peridentale und periapicale Chirurgie. D. M. f. Z. 1922. p. 186.

J. Jarząb. (Lwów): Störungen im Verlaufe der Wundheilung von Extraktionswunden und nach operativen Eingriffen in der Mundhöhle.

ZUSAMMENFASSUNG. Die Störungen der Wundheilung von Extraktions- und Operationswunden in der Mundhöhle beruhen auf mechanischen und bakteriellen Ursachen. Die ersteren: wie Quetschung des Zahnfleisches, des Alveolarfortsatzes, Infraktion des Zahnfaches, scharfe Knochenränder geben zu Nachschmerzen Anlass und führen zur Eiterung. Bei Behandlung dieser Störungen ist der gequetschte Zahnfleischrand mittels Schere abzutragen, die abgebrochenen oder infraktierten Knochenränder sind zu beseitigen, klaffende Knochenwunden sind zu komprimieren, breite Weichteilwunden zu vernähen.

Die durchgeführten experimentellen Untersuchungen sowie die klinische Beobachtungen weisen darauf hin, dass die Störungen in der Wundheilung hauptsächlich auf Infektion beruhen. Der Autor bespricht auch die Rolle des Speichels und den Einfluss unhygienischer Mundverhältnisse.

Bakteriologische und chemische Untersuchungen des Autors über den Speichel des Menschen und des Hundes führen zu folgenden Schlüssen:

1. der Speichel besitzt keine bakterizide Kraft und verhindert nicht das weitere Wachstum der Bakterien.
2. Der Gehalt an Rhodankalium im menschlichen Mundspeichel sowie ein Zusatz von 0,004% Rhodankalium-Lösung im destillierten Wasser wirkt ebenso nicht bakterizid.

3. Die normale bezw. anormale Wundheilung hängt nicht vom Rhodangehalt im Speichel ab.
4. Bei gestörter Wundheilung war die Speichelreaktion meist sauer; diese Erscheinung ist wahrscheinlich sekundär.

Abnormer Verlauf der Wundheilung ist nicht von unhygienischen Mundverhältnissen abhängig. Ebenso wenig sind anatomisch-pathologische Veränderungen der Wurzelhaut dafür verantwortlich zu machen. Gestörte Wundbehandlung kann ebenso eintreten nach Extraktion von Zähnen mit chronischer Periodontitis, wie auch bei Zähnen mit Pulpitis mit gesunden Periodontium.

Bakteriologische Untersuchungen ergaben bei 30 Fällen von gestörter Wundheilung von Extraktionswunden: in 19 Fällen den Streptococcus haemoliticus, in 3 — den Staphylococcus aureus, in 4 — den Streptococcus viridans, in 3 — den Staphylococcus albus und in einem — den Pneumococcus; die Störungen werden demnach hervorgerufen durch stark pathogene Mikroorganismen, vor allem aber durch den Streptococcus haemoliticus. — Die Infektion ist ferner möglich vor der Bedeckung der Wunde mit fibrinhaltigem Pfropf, der den Zugang den Mikroorganismen in die Wunde hindert und ebenso das Eindringen derselben in die tieferen Schichten absperrt.

Therapie: Extraktionwunden erfordern meist keine besondere Behandlung. Die Blutung wird mittels eines aseptischen Drucktampons gestillt. Das Austamponieren der Alveole ist zu vermeiden. Infizierte Wunden sind mechanisch und durch Ausspülung zu reinigen und mit dem Loeffel auszukratzen. Hierauf sind sie für 20 Minuten zu tamponieren mit Camphenolgaze, worauf die Gaze zu entfernen ist. Die Blutung ist mit einem aufgelegten Drucktampon zu stillen. Nur bei akuten Eiterungen (subperiostalen Abszessen) ist die Wunde auf 24 Stunden zu tamponieren, hierauf ist dieselbe mit scharfem Löffel anzufrischen. Zweckmässiger ist in diesen Fällen die Inzision und Drainage des Abscesses zunächst vorzunehmen, und erst am nächsten Tage die Extraktion auszuführen. Hierauf ist die Wunde so wie eine gewöhnliche Extraktionswunde zu behandeln. Bei Bildung von Caro luxurians ist dieselbe zu excochleieren und die weitere Behandung in typischer Weise einzuleiten. — Bei verlangsamter Blutgerinnung ist 1—2 Tage vor der Extraktion Calcium chloratum oder lactitum (0,4—0,6) 3 bis 4 mal täglich zu verordnen. Gute Dienste leistet auch Vivocoll.

Dr. JERZY DROZDOWSKI, st. asystent U. J. KRAKÓW.

STOMATOLOGJA A WIEDZA LEKARSKA *).

Stomatologie et médecine.

Stomatologie und Medizin.

Doc. pol. 30.11; 50.21 Doc. int. 616.31:61

Lat temu kilka, gdy byłem jeszcze studentom medycyny, w przekonaniu swojem uważałem stanowisko dentysty za coś pośledniejszego od innych gałęzi wiedzy lekarskiej. Dlaczego? zapytam — bo patrzyłem na świat innemi oczyma, — bo zdawało mi się, że plombowanie, wyjmowanie zębów i protetyka to taki drobny dział, że bez większych przygotowań, można to wszystko wykonywać z powodzeniem i ku pożytkowi ludzkości. Przecież i felczerzy po wsiach trudnili się a może i trudnią „wyrywaniem" zębów. Że byłem w błędzie przekonałem się później.

W takim okresie i w takim nastroju, dostała się w me ręce rozprawa naukowa Dra Allerhanda, traktująca o sepsis oralis. Zacząłem czytać, zacząłem rozważać i pomyślałem wówczas — inaczej się to dzieje z tą stomatologją, niż sobie wyobrażałem — reszty dokonały wykłady Profesora Łepkowskiego, być może i dzięki temu, że wykładów dentystyki słuchałem na V roku medycyny a nie na trzecim, jak obecnie. Dlatego też później wśród studjów i w czasie kilkuletniego pobytu mego na chirurgji, zawsze baczniejszą zwracałem uwagę na te sprawy chorobowe, które wykazywały związek z jamą ustną i jej najbliższem otoczeniem.

Znane nam jest z medycyny określenie „cierpienie lokalne" i cierpienie „ogólne". Czyż podział taki nie jest podziałem sztucznym i podziałem pozornym? Panaritium n. p. nazwiemy cierpieniem lokalnem, chorobę zaś zakaźną cierpieniem ogólnem. Czy jest to słuszne? Wybrałem krańcowe przykłady. Czyż nie jest tu i tam zakażenie? Jest, tylko że przy panaritium główne objawy chorobowe toczyć się będą na palcu, lecz któż może dać zapewnienie, że cierpienie to zakończy się miejscowo? Odporność organizmu musi zwalczyć to zakażenie zapomocą różnych środków ochronnych, których wymienianie przekraczałoby ramy niniejszego odczytu. Organizm zwalczy wkraczająącą infekcję, jeśli siły ustroju są do tej walki zdolne. Dla porównania przytoczę przykład z dentystyki. Jeśli mamy do czynienia z pulpitis, to któż nam zaręczy, że zakażenie tędy wkraczające ograniczy się tylko do kanału zębowego, czy przejdzie na oprawę zęba, a może na szczękę, a może na części miękkie, a może i dalej na cały ustrój. Gdzie brama na siedm zamków zamknięta, gdzie granica, która od-

---

*) Odczyt wygłoszony na III Polskim Zjeździe Stomatologicznym w Krakowie w dniu 29 maja 1928 r.

dzielać ma dział stomatologji od działów innych gałęzi wiedzy lekarskiej. Nie wolno nam tej granicy, jako nienaruszonej stawiać.

Powracam do pracy Dra Allerhanda, która w wyczerpujący sposób omawia sprawę zakażeń utajonych z wszystkiemi działami medycyny, praca to wszechstronna a chciałbym do niej dorzucić dwa przypadki interesujące, które przez moje przeszły ręce.

Przed kilku miesiącami, zwróciła się do nas pacjentka, skierowana przez internistę, by zbadać jej dokładnie jamę ustną. Pacjentka podawała, że od siedmiu lat gorączkuje w granicach 37.3 do 37.4° C przy nieznacznych dreszczach, pozatem słabnie coraz więcej. Leczyła się na wszystkie możliwe choroby, przedewszystkiem na płuca, gdyż taka temperatura najlepiej odpowiada przypuszczeniu gruźlicy. Zbadano krew, znaleziono objawy wysokiej niedokrewności, ale i dziwo wyhodowano z krwi bacterium coli. Poczęto więc szukać za jakiemś ogniskiem zakaźnem, które cierpienie pacjentki powoduje, szukano długo, gdyż u nas dopiero na końcu zwraca się uwagę na zęby. Nigdzie zmian w organiźmie nie znaleziono, więc jako „ultimum refugium" zwrócono się do stomatologa. Uzębienie pacjentki nie pozostawiało zewnętrznie nic do zarzucenia, kilka koron złotych, kilka plomb dobrze osadzonych, to wszystko. Wykonałem szereg zdjęć roentgenowskich przedewszystkiem zębów plombowanych i w koronach a tylko nad korzeniem jednego zęba przedtrzonowego w szczęce górnej stwierdziłem ziarniniak wkołokorzeniowy, wielkości ziarna kukurydzy. Ząb ten miał złotą koronę. Pacjentka zrozpaczona swym stanem ogólnym, zgodziła się na usunięcie zęba, jako ostatniej deski ratunku. Ząb usunąłem, zębodół wyskrobałem ostrą łyżeczką i założyłem opatrunek z gazy zwilżonej jodyną. I od tego dnia zniknęły dreszcze, temperatura codziennie po jednej dziesiętnej obniżała się aż do 36.8° C. Radość pacjentki nie miała granic i nie łudziła się, gdyż badanie krwi wykonane w dwa tygodnie później wykazało zniknięcie prątków okrężnicy z krwi a wskaźnik hemoglobiny podniósł się znacznie. Temperatura utrzymywała się normalna, po raz pierwszy od siedmiu lat. Pacjentkę widziałem przed kilku dniami, dolegliwości ustąpiły radykalnie, po tak błahym zabiegu, lecz jakże długa była droga do niego!

Drugi przypadek, to słuchacz U. J. w Krakowie, operowany przeze mnie przed rokiem z powodu ostitis infectiosa talerza biodrowego. Po kilku tygodniach zagojony opuścił oddział chirurgiczny szpitala. W bieżącym roku zapadł na zapalenie nerek skomplikowane zapaleniem mięśnia sercowego. Leczenie schorzenia postępowało ogromnie opornie, badanie moczu wykazało białka około 3‰, liczne krwinki czerwone i białe oraz bakterje. Skierowany z Kliniki Wewnętrznej do Instytutu Stomatolg. U. J. zjawił się w niesłychanie opłakanym stanie ogólnym. Badając jamę ustną znalazłem zniszczony przez próchnicę pierwszy ząb trzonowy po stronie prawej

w szczęce dolnej. Korzenie tegoż zęba usunąłem i znalazłem je częściowo zresorbowane i pokryte u szczytów ziarniniakami, w obrębie których tkwiły drobne ogniska ropne. Pacjent zniósł zabieg dobrze. Po tygodniu przyszedł do Instytutu pokazać się z miną radosną, o własnej mocy, podczas gdy tydzień temu, przywieziono go i musiano prowadzić, gdyż tak był osłabiony. Badanie moczu w tydzień po usunięciu zęba wykazało brak krwinek i brak bakteryj a tylko ślad białka.

Zacytowałem tylko dwa przypadki, tak wybitne i tak uderzające w oczy, że niemożliwem byłoby nie wciągnąć w związek przyczynowy dokonanie ekstrakcji z wyleczeniem cierpienia ogólnego.

Nie dlatego jednak cytowałem te przypadki, by opowiadać jakieś cuda z tysiąca i jednej nocy i nie dlatego by stomatologję wynosić ponad miarę, lecz by wykazać tę łączność między wiedzą lekarską a stomatologją, tę łączność, która u nas jest silną i nikt na gruncie krakowskim nie stara się czynić rozdziału, lecz przeciwnie współpracujemy ciągle z wszystkiemi gałęziami wiedzy lekarskiej, a granice jakie uznajemy, mogą być tak podatne jak ścianka jamy Highmora, która oddziela stomatologję od rinologji. Jeśli mówię o tem to jedynie dlatego, że chcę wyrazić radość, iż tu w Krakowie świat lekarski a w pierwszym rzędzie kliniki Wydziału lekarskiego współpracują z nami. Skończyły się te czasy gdy lekarz internista badając chorego, oglądał skórę, spojówki, zaglądał do gardła, badał język a pomijał zęby, jak gdyby one były czemś obojętnem, jakby nie były one taką samą częścią organizmu, jak inne jego części. Minęły u nas te czasy, pragnę by wszędzie tak było.

Jeśli chirurgja jest gałęzią wiedzy lekarskiej, której nikt nie powie dzisiaj, że nie potrzeba do niej gruntownego przygotowania ogólno-lekarskiego, wydała z siebie cały szereg specjalności, że zacytuję tylko ortopedję, urologję, oto-laryngologję, dział operacyjny okulistyki, ginekologję, to czemże jest stomatologja, jeśli nie jest młodszą siostrą chirurgji? Chirurgja jamy ustnej może być tylko przystosowana do warunków anatomicznych, nie może się jednak wyłamywać z prawideł ogólnych obowiązujących w chirurgji. Bo czyż otwarcie ropnia na ciele jest innym zabiegiem, niż otwarcie ropnia w jamie ustnej? Czy zakażenie z jamy ustnej wychodzące jest mniej groźne niż zakażenie wychodzące z innej części organizmu? Chirurgja mimo to, iż tyle specjalności z niej się wyłoniła, ma jeszcze aż nadto do czynienia.

Może niemiłe będą moje słowa dla kogoś, lecz zbyt silne są więzy, które mię łączą z medycyną wogóle, bym mógł tego związku nie odczuwać a co czuję to mówię. Za wiele lat przepracowałem w chirurgji, bym się nie żachnął na propozycję autorów, którzy trudne ekstrakcje zalecają rozwiązywać świdrem. Chirurgja zaleca udostępniać sobie pole operacyjne,

pracować pod kontrolą oka, a cóż zobaczy operator wiercący świdrem w krwią zalanem polu operacyjnem, dokąd się ma dowiercić, co na to powie bakterjologja? Wiórka zakażone przemocą wtłacza się w tkanki zdrowe i przerywa ten wał ochronny jaki stwarza organizm broniący się przed najazdem drobnoustrojów. Mamy i w stomatologji zapał do wykonywania zabiegów chirurgicznych, objawiający się masowo wykonywanemi resekcjami korzeni, które jednak bardzo często prowadzą do późniejszej ekstrakcji zęba, z tą tylko różnicą, że zamiast szybkiebo i zupełnego wygojenia, jakie zazwyczaj następuje po zwykłej ekstrakcji, mamy często do czynienia ze zmianami ostytycznemi w okolicy poprzednio wykonanej resekcji. Zdania powyższe wypowiadam na podstawie przypadków spostrzeganych przez siebie, po resekcjach wykonywanych u nas w kraju i za granicami. Mimo usunięcia zęba i zropiałych tkanek zmiany zapalne w kości utrzymywały się dalej a ponowne tworzenie się ropni i wydzielanie sekwestrów kostnych w miejscu pierwotnie wykonanego zabiegu powtarzało się kilkakrotnie. Zapał zaś do wykonywania resekcji korzeni znalazł swój wyraz w metodzie operacyjnej która zaleca w przypadkach, gdzie dostęp do szczytu korzeni jest trudny szukać tego dostępu przez otwarcie jamy Highmora. Czy nie przypomina to bajki o pustelniku i niedźwiedziu, który chcąc zabić muchę na czole śpiącego pustelnika, tak radykalnie postąpił, że zabił łapą muchę ale i rozbił głowę pustelnika. Czy my mamy ludzkości oddawać „niedźwiedzie przysługi"? Czy chirurgja nie daje nam tyle wdzięcznego pola? Mamy cysty zębowe, mamy nowotwory, tyle przypadków, cheilo-gnatho-palatoschisis, róbmy uranoplastyki, róbmy plastyki warg, odciążmy tę chirurgję, której pozostanie jeszcze dosyć wdzięcznego pola do pracy. Specjalizujmy się w dziale naszym a zasłużymy sobie wdzięczność społeczeństwa, jeśli doprowadzimy do jeszcze większej doskonałości to co się już dzisiaj wykonuje.

Do tego celu jedna droga t. j. po gruntownem zapoznaniu się z całokształtem wiedzy lekarskiej po gruntownem poznaniu chirurgji, przystępujmy do specjalizowania się w stomatologji. Państwo musi jednak przyjść nam z pomocą, tak jak to jest za granicami przez stworzenie klinik stomatologicznych a nie tylko ambulatorjuów. Potrzebna nam jest możność posiadania stałych chorych a nie tylko dochodzących. Wtedy możność specjalizacji będzie zupełną.

Gdy to nastąpi, nie będzie między nami takich, którzyby byli innego jak tylko tego zdania: „Niema stomatologji bez medycyny, jak niema medycyny bez stomatologji".

Dział sprawozdań i streszczeń.

STOMATOLOGJA ZACHOWAWCZA.

Marolt, Zurych. Eksperymentalne badania leczenia zapalenia miazgi metodą skrzemienienia Schrödera. Deut. Zahnh. 1927. Nr. 70.

Badania anatomji przewodów korzeniowych dały podstawę do racjonalnego leczenia miazgi zębowej. Preiswerk, Fischer i inni wykazali, że budowa przewodów jest przeważnie tak skomplikowana, że zupełna ekstyrpacja miazgi jest niemożliwa i drobnowidowo jest tylko amputacją. Wiele ze stosowanych metod leczenia raczej szkodzi, niż wspomaga proces gojenia tkanki okołoszczytowej i niszczy jej żywotność. Dlatego też Schröder unika przy leczeniu miazgi stosowanie arszeniku, który nawet w małych ilościach jest ciężką trucizną plazmatyczną i jego działanie trujące nie zawsze tylko sięga do otworu szczytowego, a w tkance okołoszczytowej wywołuje swoiste zmiany. Jeśli się nawet wykluczy bezpośrednie działanie arsenu na tkankę okołoszczytową, to rozpadająca się pod wpływem arszeniku tkanka wywołuje drażnienie, osłabiające biologiczną siłę tkanki okołoszczytowej. Fischer uważa, że każda wkładka arszenikowa ma w sobie zarodek zgorzeli miazgi. Doświadczenia Feldmana wykazały wpływ arsenu na miazgę, ozębną i tkankę okołoszczytową. Zachodziły zmiany w ozębnej, które odnieść można zarówno do resorbcji produktów rozpadu miazgi jak i do bezpośredniego działania arsenu. Szkoła amerykańska kładzie szczególny nacisk na utrzymanie żywotności ozębnej, która zawiera cementoblasty. W przypadku zupełnego usunięcia miazgi i nienaruszenia ozębnej wytwarzają cementoblasty wtórny cement, aż otwór szczytowy zostaje zupełnie zamknięty. Jeśli jednak okolica otworu szczytowego jest zakażona, wytwarzanie się wtórnego cementu nie następuje. W przypadkach niezupełnego usunięcia miazgi nastąpić może zbliznowacenie, lub jeśli większa część miazgi zostaje, rozpad. Wychodząc z założenia, że niemożliwe jest zupełne usunięcie miazgi polecał Davis z pominięciem arszeniku amputację miazgi w znieczuleniu miejscowem. Jest celem każdego leczenia przewodów pobudzić tkankę okołoszczytową do udziału w gojeniu dla naturalnego samoistnego zamknięcia otworu szczytowego. A więc przy leczeniu zapalenia miazgi chodzi o usunięcie zakażenia, wyjałowienie resztek miazgi i utrzymanie tej jałowości. Jeśli wyjałowienie się nie uda, to przy niezbyt silnem zakażeniu broni się organizm przed jego dalszym rozwojem wytworzeniem ziarniniaka, jeśli jednak drobnoustroje zyskują przewagę, reaguje organizm ropnem zapaleniem ozębnej. Kantorowicz wskazał na to, jak trudno jest pracować w jamie ustnej jałowo i podczas leczenia nie zakazić danego zęba. Jeśli przez możliwie zupełną ekstyrpację miazgi najbardziej zbliżamy się do unieszkodliwienia drobnoustrojów, to drugiej jednak strony zabiegami zakażamy okolicę okołoszczytową, gdyż o jałowści w znaczeniu bakterjologicznem w czasie leczenia mówić nie można. Stosowanie rozmaitych środków chemicznych jak podchloryn sodu, kwasów i zasad dla uzyskania drożności przewodów, wpływa ujemnie na proces gojenia. Liczni autorowie na podstawie doświadczeń doszli do przekonania, że częstość uszkodzeń tkanki okołoszczytowej przypisać należy działaniu stosowanych lekarstw

i najmniejszy odsetek zakażeń stwierdzono w tych zębach właśnie, gdzie przewody niezupełnie były wypełnione.

Schröder przeprowadza swoją metodę leczenia miazgi kwasem krzemowym w sposób następujący: po możliwie zupełnem usunięciu miazgi środkami mechanicznemi i chemicznemi, stara się ochronić ozębną przed wszelkiem zakażeniem i drażnieniem wychodzącem z przewodu. Zarówno organiczne składniki miazgi jak organiczną zawartość włókien Tomesa zamienia w obojętną masę nieprzenikliwą, odporną na działanie drobnoustrojów. Wedle Schrödera środkiem odpowiednim jest ester tetrametylowy kwasu krzemowego. Jest to przejrzysty płyn aromatyczny, mający zdolność przenikania, pod działaniem kwasów, zasad, roztworów solnych rozszczepia się na alkohol metylowy i koloidalny roztwór kwasu krzemowego, pozostawiony przez czas dłuższy zwiększa swoją lepkość i przechodzi w stały stan szklisty. Oderwana od życiowego podłoża, pozbawiona dopływu krwi organiczna tkanka, jak tkanka łączna, mięsna połączona z tym estrem przepaja się nim szybko i zmienia się w krzemowato stwardniałą masę bezpostaciową. Miazga świeżo wyjętego zęba pod wpływem kwasu krzemowego zmienia się w nieorganiczne masy, które odcinają regio ramificationis od przewodu. Kwas krzemowy, wprowadzony do miazgi zębów wyjętych dociera do najmniejszych odgałęzień przewodu, co szczególnie widoczne jest we wielokorzeniowych zębach z ich rozgałęzioną siecią przewodów. Jeśli zabiegu tego dokonuje się na żywej unaczynionej miazdze, w zębie in situ to działanie kwasu krzemowego znacznie jest osłabione. Na miazgi o większej pojemności trudniej jest zadziałać, gdyż mimo znieczulenia istniejące krążenie krwi przeciwdziała przenikaniu estru kwasu krzemowego, co tłumaczy się ciśnieniem osmotycznem tkanki. Jeśli się jednak zniszczy krążenie krwi w miazdze przez wkraplanie kwasu solnego, wprowadzony później kwas krzemowy dochodzi do otworu szczytowego, przepaja znajdujące się w przewodzie składniki organiczne, a ponieważ pod działaniem kwasu solnego ester ulega rozszczepieniu, pokrywają się wejścia przewodów cienką warstwą krzemu. Jeśli chcemy być pewni zamknięcia regio ramifcationis i uczynić ją nieodpowiednią dla wzrostu drobnoustrojów, należy miazgę większych przewodów, jak zębów jednokorzeniowych, lub podniebiennych górnych i dystalnych dolnych trzonowców usunąć lub w przewodach wąskich, gdzie dojście miazgociągiem jest trudne, zadziałać kwasem solnym dla przerwania krążenia. Następnie wprowadza się na gładkiej igle watę przepojoną estrem kwasu krzemowego do przewodu i pozostawia przez kilka minut co wystarczy do przepojenia organicznych resztek zawartości przewodu szybko przenikających estrem. Potem wprowadza się roztwór estru żywicznego o konsystencji syrupowej do przewodu pipetą kropelkową a igłą wprowadza się ku szczytowi; ester żywiczny idzie drogą estru kwasu krzemowego i wnika do najsbutelniejszych odgałęzień przewodu, równocześnie ściany przewodu pokrywają się lepką, stopniowo twardniejącą szklistą warstwą, która na mocy włoskowatości dochodzi do szczytu i cały przewód wypełnia. Równomierne wypełnienie przewodu uzyskuje się przez rozprowadzenie wkroplonego estru ćwiekami papierowemi powleczonemi krzemem i cienką warstwą żywicy. Aby roentgenologicznie wykazać rozprzestrzenienie estru w zębie należy dodać do niego siarczanu baru, traci on wprawdzie na sile przenikania, mimo to jednak

wypełnia najdrobniejsze odgałęzienia i kanaliki. Jakkolwiek teoretycznie metoda Schrödera wymogom leczenia przewodów czyni zadość, badania histologiczne wykazały, że istotnie tak nie jest, gdyż stosowany kwas solny, ester i lak jako silnie żrące środki działają wprawdzie bakterjobójczo, ale jako trucizny protoplazmatyczne wpływają na tkankę okołoszczytową szkodliwie. Doświadczenia Rebla i Webera wykazały, że stosowany przez Schroedera sposób usuwania miazgi pod znieczuleniem przez wstrzykiwanie osłabia żywotność tkanki okołoszczytowej i stosowanie arsenu można pod względem biologicznym uważać za mniej szkodliwe. Metodą Schroedera przewody nie zostają tak szczelnie zamknięte, by wykluczyć możliwość zakażenia wtórnego. Pominąwszy okoliczność, że ester czy też lak nie dochodzi do szczytowych odgałęzień i ich nie wypełnia, okazuje się wypełnienie przewodów z powodu kurczenia się i porowatości materjału jako niedostateczne wskutek czego zakażenie wtórne nastąpić może.

Bardaschówna (Lwów).

Schlemmer (Wiedeń). O leczeniu korzeni ze szczególnem uwzględnieniem rozszerzania przewodu. Z. f. Stom. **1925.** Nr. 6., str. 483.

Im dokładniej przewód korzeniowy rozszerzamy i im staranniej treść jego usuwamy, tem skuteczniejsze są nasze zabiegi lecznicze w otworze szczytowym jako bramie wejścia dla zakażenia i schorzeń septycznych ozębnej. Jednakże mimo rozmaitych metod i ulepszeń nie we wszystkich przypadkach możemy przewód uczynić drożnym aż do samego szczytu i całą jego zawartość usunąć. Ale jak zdjęcia roentgenowskie wykazują, przypadki leczone osiągały skutek w wysokim stosunku procentowym. W innych przypadkach uzyskujemy przez oczyszczenie i rozszerzenie przewodu aż do miejsca przeszkody redukcję substancji zdolnej do gnicia i powiększenie przestrzeni dla wkładki antyseptycznej, jakoteż jej możliwie największe zbliżenie do otworu szczytowego.

Ze środków dla uzyskania drożności wąskich przewodów rozróżniamy: 1) chemiczne, 2) mechaniczne. Chemiczne — z jednej strony rozpuszczają organiczną zawartość przewodu, lub też przynajmniej ją rozluźniają, czyli są to środki działające na miazgę; z drugiej strony działają na zwapniałe ściany przewodu, rozszerzają jego światło, czyli są to środki rozpuszczające zębinę.

Jako środki mechaniczne służą gładkie i ząbkowate igły, pilniki i wiertła. Po usunięciu miazgi zapomocą ząbkowanej igły docierają do szczytu korzenia pilniki i wiertła z równoczesnem użyciem środków chemicznych, usuwają resztę treści przewodu i lejkowato go rozszerzają.

Środki chemiczne rozpuszczające treść przewodu: najpowszechniej używanym jest antyformina. Zawiera ona sole kwasu podchlorowego i ług sodowy lub potasowy. Przez działanie kwasu węglowego z powietrza wyzwala się kwas podchlorowy ze swych związków solnych i wtedy dopiero występuje jego działanie utleniające tem wybitniej. Z preparatów zawierających kwas podchlorowy znalazł też zastosowanie podchloryn Brauna, zawierający małą ilość soli kuchennej. W handlu otrzymać go można w ampułkach po 2 ccm i 10 ccm; w zamkniętej ampułce i na

ciemnem miejscu przechowywany nie zmienia swego składu i po kilku miesiącach. Nie zawiera ługu, nie grozi więc przy użyciu nadżarciem błony śluzowej jamy ustnej i okołokorzeniowo. Przy leczeniu korzeni zębów z stycznemi ubytkami, sięgającemi do brzegu dziąsła, zwłaszcza w szczęce górnej, trudno zapobiec, by płyn pipetą do ubytku wprowadzony nie spłynął poza jego brzeg. I tak przy użyciu nowoantyforminy, która ma wprawdzie silne działanie histolityczne zdarzyć się może, że kropla spływa i zatrzymuje się na pewnem ograniczonem miejscu błony śluzowej, nie zauważona zrazu przez lekarza ani przez pacjenta. Po krótkim czasie skarży się pacjent na dotkliwy ból w miejscu odległem od zęba, nawet na trudności w połykaniu o ile nadżerka taka umiejscowiona jest na łuku podniebiennym. Przez stosowanie podchlorynu Brauna unikamy tej przykrości. Zarówno antyformina, jak podchloryn Brauna rozpuszczają powolniej miazgę poddawaną już poprzednio działaniu środków ścianających białko niż świeżą. Tak więc po trójkresol-formalinie, chlorfenolu, kamfenolu i po części po alkoholu jest miazga oporniejsza na działanie antyforminy. Na siłę działania nowoantyforminy to nie wpływa, prawdopodobnie z powodu zawartości ługów żrących. Ponadto przedstawia trójkresol, czy chlorfenol po dodaniu antyforminy brunatny, zbity osad, który trudno usunąć.

Ponieważ oczyszczenie i rozszerzanie przewodu nie może się odbyć na jednem posiedzeniu, w pewnych przypadkach jest nawet przeciwwskazane, zaopatrujemy ząb wkładką antyseptyczną, która nie przeciwdziała później stosowanym środkom rozpuszczającym miazgę.

Do środków chemicznych, które wprowadzenie we wkładce szczelnej działają antyseptycznie i rozpuszczająco zarazem należy w Ameryce używana chloramina T i dichloramina T, w Niemczech między innymi mianina, chloramina Heydena i pantosept mają ten sam skład chemiczny.

Do grupy środków chemicznych rozpuszczających zwapniałe tkanki należą środki, które rozpuszczają zębinę. Zaliczają się tu z natury rzeczy jedynie kwasy rozpuszczające sole wapniowe zębiny. Najlepiej działa tu „odwrócona woda królewska“ (jedna część kwasu solnego, trzy części kwasu azotowego). Rozpuszcza zębinę w przeciągu 20 godzin zupełnie, podczas gdy woda królewska w tym samym czasie wywołuje tylko utratę wagi zębiny o 74‘2%. Zastosowywanie kwasu solnego z powodu działania odkażającego, lub siarkowego, który rozpuszcza też ciała organiczne, nie jest wskazane, gdyż kwasy te ze względu na ich działanie żrące na tkankę okołoszczytową zastosowywać należy jedynie, gdy są dla odwapnienia potrzebne. odkażenie i rozpuszczenie części miękkich uzyskać możemy innymi środkami z mniejszem uszkodzeniem tkanek, których całość jest tak ważną dla wyniku leczenia korzenia. Od czasu stosowania podchlorynu w połączeniu z pilnikami i rozszerzaczami Kerra są kwasy w mniejszem użyciu.

Środki mechaniczne służące do rozszerzania przewodu są bardzo ważnym czynnikiem pomocniczym dla działania środków chemicznych. Mała powierzchnia, jaką stanowi przekrój miazgi dla wprowadzonego płynu, uniemożliwiałaby skuteczne działanie danego środka, gdybyśmy mechanicznie tego nie ułatwili zapomocą igieł, pilników i rozszerzaczy. Bez współdziałania zaś środków chemicznych, zachodziłoby niebezpieczeństwo, że resztki miazgi, wióry i t. p. wprowadzonymi igłami i pilnikami upchane ku szczytowi korzenia wywołaćby mogły na nowo niedrożność przewodu.

Istotnym postępem na tem polu jest wprowadzenie pilników i rozszerzaczy Kerra. Pominąwszy doskonałą jakość stali są to pierwsze tego rodzaju narzędzia, odpowiadające kształtowi przewodu korzenia. Wszystkie do tego czasu używane instrumenty, w całej swej długości mają tę samą średnicę, co zwłaszcza przy narzędziach tnących wykazuje cały szereg niedogodności .Dla przykładu porównać należy rozszerzacz Kerra i świder Beutelrocka. Rozszerzacz Kerra w przekroju podłużnym przedstawia ostrokąt, w całej swej długości wchodzi do przewodu i ściśle do ścian jego przylega, a przy obrocie rozszerza przewód, lejkowato ku szczytowi korzenia. Świder Beutelrocka styka się tylko swym zaostrzonym końcem ze ścianami przewodu, rozszerzając kanał walcowato, przyczem może łatwo zboczyć od osi lub wytwarzać schodkowate nacięcia. Następny silniejszy świder albo pogłębia te nacięcia poprzedniego, lub wytwarza nowe. Dlatego przy używaniu świdra Beutelrocka zauważyć można stopniowe skracanie się rozszerzonego kanału. Jeszcze jednego niepożądanego powikłania unikamy przy używaniu rozszerzaczy Kerra. Jeśli ostrze świdra Beutelrocka nawet i pod lekkim naciskiem prowadzonego dotrze do otworu szczytowego, to po przebiciu jego może zajść do tkanki okołoszczytowej i w pewnych przypadkach wywołać ciężkie obrażenie z niedającem się zatamować krwawieniem i septyczne zakażenie warstwy gąbczastej. Rozszerzacz Kerra po przebiciu szczytu korzenia nie może dalej dotrzeć, gdyż przeszkadza mu w tem stopniowo wzrastający przekrój.

W ogólności niebezpieczeństwo złamania wszelkich narzędzi wprowadzonych do przewodu, jest tem mniejsze im mniejszy jest opór, który świder ma pokonać przy obrocie, czyli innemi słowy, im dokładniej kształt i wielkość narzędzia światłu przewodu odpowiada. Świder Beutelrocka pracuje tylko swym odcinkiem przednim tak długo, aż stopniowo zwężający się ku szczytowi przewód zmieni w równomiernie walcowaty. Może się on przytem zaklinować w ścianę przewodu, tak, że obrót jest niemożliwy, lub może się nawet w końcu złamać.

Najmniejsze kalibry rozszerzaczy Kerra są tak subtelnemi narzędziami, że nigdy, zwłaszcza przy trudno dostępnych przewodach nie należy ich zakładać do wiertarki. Małe zboczenie prostnicy od osi korzenia musi pociągnąć za sobą złamanie rozszerzacza. W handlu znajdują się te rozszerzacze zaopatrzone w rozmaite długości trzonki tak, że nie trzeba posługiwać się wiertarką. Prócz tych rozszerzaczy w postaci spiralnych świdrów są też w użyciu pilniki Kerra pod małym naciskiem wprowadzone do przewodu i warstwami zeskrobujące ścianę. Przy trudno dostępnych przewodach, jak policzkowych korzeni górnych i dośrodkowych korzeni dolnych trzonowców nie możemy wprowadzić instrumentów o krótkim trzonie i posługujemy się wtedy pinsetą Gottlieba, dzięki której pilniki i rozszerzacze Kerra tam nawet stosować można, gdzie kciuk i palec wskazujący wprowadzony zasłoniłby pole operacyjne. Jeszcze lepszy jest przytrzymywacz pilnika pod dowolnym kątem nachylenia. Aby umożliwić raźną robotę należy mieć w pogotowiu trzony dla każdej wielkości rozszerzaczy, by w czasie pracy nie tracić czasu na zakładanie.

Dla odkażania instrumentów obok wyjaławiania przez gotowanie, znalazł zastosowanie, zwłaszcza jeśli chodzi o łatwo rdzewiejące części składowe „desinfex Merza", w którym nawet i po kilku tygodniach nie

rdzewieją narzędzia. Gronkowce, łańcuszkowce i lasecznik błonicy giną w nim po kilku minutach. Używa się go rozpuszczonego, a ponieważ jako roztwór alkoholowy łatwo paruje, musi być przechowywany w naczyniach szczelnych.

Przed ukończeniem rozszerzania przewodu nie należy wprowadzać do przewodu waty lub drobnych papierków, gdyż niespostrzeżenie tam zostawione resztki później wprowadzonymi narzędziami upycha się ku szczytowi, gdzie stanowią zbity czop trudno dający się usunąć. Wprowadzanie płynnych leków do przewodu zapomocą waty lub papierka jest bezcelowe, gdyż wsiąkają w samą watę w komorze miazgi, podczas gdy my szczególnie na szczyt korzenia zadziałać chcemy. Należy kroplę danego płynu wprowadzić pipetą, na to watę przepojoną tymże środkiem, suchym kawałeczkiem waty odciągać nadmiar i założyć fletcher. Żądanie wielu autorów, by przy każdem leczeniu korzenia pracować pod kofferdamem jest nieuzasadnione, gdyż zacieśnienie pola operacyjnego napiętą gumą jest właśnie przy zębach tylnych z ich trudno dostępnymi przewodami tak wielkie, że i tak trudne dojście do nich staje się zupełnie niemożliwe. Z dwojga złego, że podczas pracy ślina zmieszana ze środkami odkażającemi dostanie się do przewodu, względnie, że większe resztki miazgi, czy detritus w przewodzie pozostanie, jest to ostatnie niebezpieczniejsze.

Przy operacjach w przewodzie korzeniowym możemy leczone przypadki podzielić na czyste i nieczyste. Jako czyste uważamy przypadki ze zdrową miazgą, których objawy zapalne krótko trwają bez objawów ze strony ozębnej. Do drugiej grupy zaliczamy przypadki, gdzie zachodzi podejrzenie, że zakażenie przeszło już na ozębną, a więc z objawami zapalenia ozębnej, martwicą lub zgorzelą miazgi, jakoteż przypadki z leczonymi już poprzednio korzeniami.

Co do przypadków czystych, to po przygotowawczem wypreparowaniu i usunięciu miazgi z korony wejście do przewodu wyraźnie się zaznacza, często wprowadza się kroplę podchlorynu celem wybielenia krwi i wydzielin z przewodu jak też dla oczyszczenia powierzchni zębiny. Następnie części zębiny utrudniające bezpośrednie wejście do przewodu usuwa się zapomocą wiertła, wkrapla się znowu nieco podchlorynu dla zwilżenia dna komory miazgowej. Teraz dopiero rozpoczynamy pracę najcieńszym pilnikiem Kerra. Zarówno przez wprowadzenie pilnika jak i działanie podchlorynu traci miazga swą łączność ze ścianą przewodu tak, że usunięcia miazgi korzeniowej łatwo można dokonać. Przy przewodach drożnych nawet bardzo wąskich rozpoczyna się pracę pilnikami, przyczem przez rozpuszczające działanie podchlorynu i piłowanie ścian przewodu odrywają się resztki miazgi, które rozdrobnione i częściowo rozpuszczone wiszą w postaci kłaczków w podchlorynie. Po usunięciu tej treści powtórnie wkrapla się podchloryn i znowu spiłowuje się ściany przewodu. Przytem nietylko przewód się rozszerza, resztki miazgi usuwa, lecz nawet część ściany zębiny, mianowicie jej niezwapniałą część t. zw. predentynę.

Nie zawsze można na pierwszem posiedzeniu dotrzeć do szczytu korzenia; wtedy po wstępnem rozszerzeniu przewodu wprowadza się odpowiednie środki chemiczne (najlepiej pantosept) i zaopatruje się wkładką do następnego posiedzenia. Przy usuwaniu wkładki znajduje się przewód już bardziej drożnym. Jeśli się uda oczyścić przewód aż do jego szczytu, lub

blisko tegoż i go rozszerzyć, bez skrupułów w przypadkach czystych możemy go wypełnić. Dla leczenia przypadków nieczystych miarodajne są wszystkie objawy odpowiadające zapaleniu ozębnej. Jeśli jest ropień okołoszczytowy z fluktuacją, nacinamy i wprowadzamy seton z gazy jodoformowej. Trepanacji zęba dokonujemy po ustąpieniu ostrych objawów zapalnych. W innych przypadkach objawów podrażnienia ozębnej już na pierwszem posiedzeniu odsłaniamy wejście do przewodu. Czasem z powodu bolesności i wrażliwości korzenia na ucisk, czy też sączenia z przewodu, pozostawiamy przewód przez kilka dni otwarty, jednakowoż już na pierwszem posiedzeniu oczyszczamy przynajmniej wejście do przewodu podchlorynem i delikatnymi pilnikami i zakładamy środek odkażający. W sprawach zgorzelinowych już w następnem posiedzeniu stwierdzimy odwonienie, co można łatwiej stwierdzić po zastosowaniu bezwonnego pantoseptu, niż po trójkresolformalinie. Po dokładnem rozszerzeniu przewodu osusza się go alkoholem, wypełnia chlorfenolem lub kamfenolem i zamyka fletcherem. Formaliny lub trikresolformaliny używa się w przypadkach niedrożności otworu szczytowego. W następnem posiedzeniu wypełnia się tymol-alkoholem, wysusza przewód i wypełnia ostatecznie. Sączenie z otworu szczytowego usuwa się 5%—10% roztworem zincum chloratum, którego działanie ściągające i lekko żrące działa też leczniczo na okołoszczytową tkankę granulacyjną. Jeśli to zawodzi musimy się uciec do leczenia chirurgicznego.

Bardaszówna (Lwów).

Marold. (Zürich): Experimentalle Untersuchungen über die Behandlung der Pulpitis nach der Verkieselungsmethode von Schröder. Eksperymentalne badania leczenia miazgi metodą skrzemienienia Schrödera. Deutsche Zahnheilkunde Nr. 70. 1927.

Badania anatomji przewodów korzeniowych dały podstawę do racjonalnego leczenia miazgi zębowej. Preiswerk, Fischer i inni wykazali, że budowa przewodów przeważnie jest tak skomplikowana, że zupełna ekstyrpacja miazgi jest niemożliwa, i drobnowidowo jest tylko amputacją.

Wiele ze stosowanych metod leczenia raczej szkodzi, niż wspomaga proces gojenia tkanki okołoszczytowej i niszczy jej żywotność. Dlatego też Schröder unika przy leczeniu miazgi stosowania arszeniku, który nawet w małych ilościach jest ciężką trucizną plazmatyczną i jego działanie trujące niezawsze tylko do otworu szczytowego sięga i w tkance okołoszczytowej wywołuje swoiste zmiany. Jeśli się nawet wykluczy bezpośrednie działanie arsenu na tkankę okołoszczytową, to rozpadająca się pod wpływem arszeniku tkanka wywołuje drażnienie osłabiające biologiczną siłę okolicy okołoszczytowej. Fischer uważa, że każda wkładka arszenikowa ma w sobie zarodek zgorzeli miazgi.

Doświadczenia Feldmanna wykazały wpływ arsenu na miazgę, ozębną i tkankę okołoszczytową. Zachodziły zmiany w ozębnej, które odnieść można zarówno do resorpcji produktów rozpadu miazgi jak i bezpośredniego działania arsenu.

Szkoła amerykańswa kładzie szczególny nacisk na utrzymanie żywotności ozębnej, która zawiera cementoblasty. W przypadku zupełnego usunięcia miazgi i nienaruszenia ozębnej wytwarzają cementoblasty wtórny

cement, aż otwór szczytowy zostaje zupełnie zamknięty. Jeśli jednak okolica otworu szczytowego jest zakażona, wytwarzanie wtórnego cementu nie następuje. W przypadkach niezupełnego usunięcia miazgi nastąpić może zbliznowacenie lub — jeśli większa część miazgi pozostaje — rozpad. Wychodząc z założenia, że niemożliwe jest zupełne usunięcie miazgi, polecał Davis amputację miazgi w znieczuleniu miejscowem.

Celem każdego leczenia przewodów jest pobudzić tkankę okołoszczytową do udziału w gojeniu dla naturalnego, samoistnego zamknięcia otworu szczytowego. A więc przy leczeniu zapalnem miazgi chodzi o usunięcie zakażenia, wyjałowienie resztek miazgi i utrzymanie tej jałowości.

Jeśli wyjałowienie się nie uda, to przy niezbyt silnem zakażeniu broni się organizm przed jego dalszym rozwojem, wytworzeniem ziarniniaka, jeśli jednak drobnoustroje zyskują przewagę, reaguje organizm ropnem zapaleniem ozębnej. Jeśli przez możliwie zupełną ekstyrpację miazgi najbardziej zbliżamy się do unieszkodliwienia drobnoustrojów, z drugiej jednak strony zabiegami zakażamy okolicę okoszczytową, gdyż o jałowości w znaczeniu bakterjologicznem w czasie leczenia mówić nie można. Stosowanie rozmaitych środków chemicznych dla uzyskania drożności przewodów wpływa ujemnie na proces gojenia.

Liczni autorowie na podstawie doświadczeń doszli do przekonania, że częstość uszkodzeń tkanki okołoszczytowej przypisać należy działaniu stosowanych lekarstw i najmniejszy odsetek zakażeń stwierdzono w tych zębach właśnie, gdzie przewody niezupełnie były wypełnione.

Schröder przeprowadza swoją metodę leczenia miazgi kwasem krzemowym w sposób następujący: po możliwie zupełnem usunięciu miazgi środkami mechanicznemi i chemicznemi stara się ochronić ozębną przed wszelkiem zakażeniem i drażnieniem wychodzącem z przewodu, zarówno organiczne składniki miazgi jak i organiczną zawartość włókien Tomesa zamienia w obojętną masę, nieprzenikliwą, odporną na działanie drobnoustrojów. Odpowiednim do tego środkiem jest wedle Schrödera ester tetrametylowy kwasu krzemowego. Jest to przejrzysty płyn aromatyczny, mający zdolność przenikania, pod działaniem kwasów, zasad, roztworów solnych rozszczepia się na alkohol metylowy i koloidalny roztwór kwasu krzemowego. Pozostawiony przez czas dłuższy, zwiększa swoją lepkość i przechodzi w stały stan szklisty. Oderwana od życiowego podłoża, pozbawiona dopływu krwi, organiczna tkanka jak tkanka łączna, mięśniowa połączona z tym estrem ulega przepojeniu się nim i zmienia się w odbarwioną, krzemowatą stwardniałą bezpostaciową masę.

Miazga świeżo wyjętego zęba pod wpływem kwasu krzemowego zmienia się w nieorganiczną masę, która odcina regio ramificationis od przewodu. Kwas krzemowy wprowadzony do miazgi zębów wyjętych dociera do najdrobniejszych odgałęzień przewodu, co szczególnie widocznem jest w wielukorzeniowych zębach z ich rozgałęzioną siecią przewodów. Jeśli zabiegu tego dokonuje się na żywej unaczynionej miazdze w zębie in situ to działanie kwasu krzemowego znacznie jest osłabione. Na miazgi o większej pojemności trudniej jest zadziałać, gdyż mimo znieczulenia istniejące krążenie krwi przeciwdziała przenikaniu estru kwasu krzemowego, co tłumaczy się ciśnieniem osmotycznem tkanki. Jeśli się jednak zniszczy krąże-

nie krwi miazgi przez wkraplanie kwasu solnego, wprowadzony później kwas krzemowy dochodzi do otworu szczytowego, przepaja znajdujące się w przewodzie składniki organiczne, a ponieważ pod działaniem kwasu solnego ester ulega rozszczepieniu, pokrywają się wejścia przewodów cieńką warstwą krzemu.

Jeśli chcemy regio ramificationis zamknąć i uczynić nieodpowiednią dla wzrostu drobnoustrojów, należy miazgę większych przewodów, jak zębów jednokorzeniowych, lub podniebiennych górnych i dystalnych dolnych trzonowców usunąć, lub w przewodach wąskich gdzie dojście miazgociągiem jest trudne, zadziałać kwasem solnym dla przerwania krążenia. Następnie wprowadza się na gładkiej igle watę przepojoną estrem kwasu krzemowego do przewodu i pozostawia przez kilka minut; to wystarcza do przepojenia organicznych resztek zawartości przewodu szybko przenikającym estrem. Następnie wprowadza się roztwór estru żywicznego o konsystencji syrupowej do przewodu pipetą kropelkową, a igłą wprowadza się ku szczytowi. Ester żywiczny idzie drogą kwasu krzemowego i wnika do najsubtelniejszych odgałęzień przewodu, równocześnie ściany przewodu pokrywają się lepką, stopniowo twardniejącą, szklistą warstwą, która na mocy włoskowatości dochodzi do szczytu i cały przewód wypełnia. Równomierne wypełnienie przewodu uzyskuje się przez rozprowadzenie wkroplonego estru ćwiekami papierowemi powleczonemi krzemem i cienką warstwą żywicy. Aby roentgenologicznie wykazać rozprzestrzenienie się estru w zębie należy dodać do niego siarczanu baru. Traci on wprawdzie na sile przenikania,, mimo to jednak wypełnia najdrobniejsze odgałęzienia i kanaliki.

Jakkolwiek teoretycznie metoda Schrödera wymogom leczenia przewodów czyni zadość, badania histologiczne wykazały, że istotnie tak nie jest, gdyż stosowany kwas solny, ester, i lak jako silnie żrące środki działają wprawdzie bakterjobójczo, ale jako trucizny protoplazmatyczne wpływają szkodliwie na tkankę okoszczytową. Doświadczenia Rebla i Webera wykazały, że stosowany przez Schrödera sposób usuwania miazgi pod znieczuleniem osłabia żywotność tkanki okołoszczytowej, i stosowanie arsenu pod względem biologicznym można uważać za mniej szkodliwe. Metodą Schrödera przewody nie zostają tak szczelnie zamknięte, by wykluczyć możliwość zakażenia wtórnego.

Pominąwszy okoliczności, że ester, czy też lak nie dochodzi do szczytowych odgałęzień i ich nie wypełnia, okazuje się wypełnienie przewodów z powodu kurczenia się i porowatości materjału jako niedostateczne, wskutek czego zakażenie wtórne nastąpić może.

Bardaszówna (Lwów).

Feldmann. Die Wirkung des Formalins und Tricresolformalins auf das Parodont bei der Behandlung und Wurzelfüllung. (Działanie formaliny i trikrezolu na ozębną przy leczeniu i wypełnianiu korzeni). D. M. f. Z. 1927. pag. 386.

Leczenie spraw zgorzelinowych stanowi dotychczas problem nierozwiązany. Wszystkie metody zmierzały do tego, aby przez odpowiednie stężenie bakterjobójczych środków wyjałowić przewody korzeniowe i kanaliki zębinowe. Od Witzla począwszy, datuje się antyseptyczne leczenie korzeni. Wprowadzono wówczas 20% rozczyn sublimatu w alokoholu, Cala-

han zalecał przemywać przewody kwasem siarkowym, Preiswerk wodą królewską. Bukley na podstawie chemicznego rozważania wprowadził trójkresol-formalinę łącząc bakterjobójcze własności par formalinowych z własnościami zmydlania i rozpuszczania mas zgorzelinowych trójkrezolem. Metoda ta utrzymała się prawie po dzisiejsze czasy, zmieniano tylko stosunek tych płynów jak też dołączano inne środki, już to celem złagodzenia już też celem zaostrzenia działania. Autor przeprowadził eksperymentalne badania na zwierzętach po wypełnieniu korzeni pastą formalinową i trójkresol-formalinową, które się przedstawiają następująco: Pierwsze zmiany w ozębnej przy wypełnieniu przewodu korzeniowego pastą formalinową występują już po 10—21 dniach jako przekrwienie obrzęk, nacieczenie drobnokomórkowe, tworzenie okołoszczytowych ziarnin z resorpcją korzenia, metaplazja włókien łącznotkankowych ozębnej na tkankę kostną ze zrostem korzenia ze ścianami zębodołu. Przy wypełnianiu korzeni pastą trójkrezol-formalinową już 10 dnia możemy obserwować w ozębnej przekrwienie, tworzenie się ropy ze zniszczeniem tkanki zębowej. Po 3—4 tygodniach zmiany w ozębnej przybierają charakter jużto ostrego, okołoszczytowego zapalenia, już też następuje powolna metaplazja włókienek ozębnowych na tkankę kostną. Na jednym zębie wówczas możemy obserwować równocześnie periodontitis granulomatosa, ossificans et purulenta. Zmiany te wywołuje pasta zawierająca zarówno formalinę jak też i trójkrezol-formalinę w stosunku 2:1. Czysto trójkrezol-formalinowa pasta oprócz nieznacznego przekrwienia i drobnokomórkowego nacieczenia w rozluźnionej ozębnej nie przedstawia szczególnych zmian. Lateralne zmiany ozębnej wskazują na to, że formalina przechodzi łatwo przez zębinę i cement. Zmiany te wahają się bardzo, zależnie od struktury samej ozębnej. W rozluźnionej i delikatnej ozębnej spotykamy zropienia w grubej i zbitej rozrost komórek, przyczem należy zauważyć, że najwybitniejsze zmiany występują w okolicy rozwidlenia się korzeni.

Na podstawie obserwacyj jak też i eksperymentach różnych zwierząt, autor przychodzi do przekonania, że dodawanie formaliny do naszych past dla wypełnienia korzeni jest szkodliwe, ponieważ wywiera ujemny wpływ na ozębną. *Jarząb* (Lwów).

Feldmann (Moskwa). Die Howesche Methode zur Therapie der gangränösen Wurzelkanäle und ihr Einfluss auf das Parodontium. (Leczenie zgorzelinowych przewodów metodą Howe'a i jej wpływ na tkankę okołozębową). D. M. f. Z. 1928, nr. 17. str. 909.

Od czasów Mayerhofera, który udowodnił, że niemożliwe jest stałe wyjałowienie przewodów korzeniowych po ekstyrpacji zapalnych lub zgorzelinowych resztek miazgi, szukano nowych środków i preparatów, któreby umożliwiły wyleczenie i zachowanie zębów pozbawionych miazgi. Podczas gdy Preiswerk, Guido, Fischer, Hess i inni wykazali trudność leczenia i wypełnienia przewodów, ze względu na to, że nie przedstawiają one jednolitej rury mniej lub więcej wygiętej i zamkniętej jednym otworem szczytowym, lecz posiadają u wylotu odgałęzienia i t. zw. regio ramificationis, podkreślił Mayerhofer bezcelowość zabiegów wyniszczenia zupełnego drobnoustrojów i zobojętnienia produktów rozpadu, które wniknęły do kanalików zębinowych.

Metoda Albrechta i Schrödera polega na wypełnieniu przewodu antyseptyczną masą, która nie ulega wchłonieniu i szczelnie przewód wypełnia. Metoda Howe'a ma to samo na celu: wyjałowienie przewodów, wypełnienie kanalików zębinowych i odgałęzień srebrem w ten sposób aby znajdujące się tam produkty rozpadu i drobnoustroje nie mogły się dostać do tkanki okołoszczytowej. Metoda Howe'a jest następująca: 3 gr azotanu srebra ogrzewa się lekko w 1 gr przekroplonej wody, do tego roztworu dolewa się ostrożnie amoniaku aż wystąpi czarny osad tlenku srebra. Nadmiar amoniaku rozpuszcza go. Aby z tlenku srebra otrzymać metaliczne srebro, poleca Howe dodać 10% roztwór formaldehydu, który chciwie chłoni tlen i wyzwala metaliczne srebro.

Pod koferdamem otwiera się szeroko komorę miazgową, ściany korony powleka się lakiem dla uniknięcia zabarwienia ścian, pipetą kropelkową wprowadza się małą ilość wspomnianego roztworu do wody i po 3 minutach dodaje się formaldehydu, po dalszych kilku minutach komorę się osusza i powtarza raz jeszcze to samo. Za 3-cim razem pierwszy i drugi płyn wprowadza się cienką igłą do przewodów korzeniowych, unikając przytem przebicia otworu szczytowego by roztwór nie dostał się do tkanki okołoszczytowej. Wedle Howe'a wystarczy wypełnić przewód do 1/3 górnej części, gdyż na mocy włoskowatości płyn wprowadzony dojdzie do szczytu. Po przepojeniu przewodu w ten sposób roztworem amoniaku i formaldehydem usuwa się miazgociągiem zgorzelinową treść przewodu, komorę się osusza i poraz 4-ty manipulację się powtarza, następnie wprowadza się do przewodu eugenol.

Według Howe'a wyjaławia się tą drogą zupełnie przewód, jego odgałęzienia i kanaliki zębinowe, które pokrywają się cienką warstwą srebra. W ten sposób wnętrze przewodu i jego odgałęzienia tracą łączność z ozębną i jej otoczeniem. Howe nie usuwa nawet resztek miazgi, gdyż zamienia się ona w białczan srebra, który nie jest pożywką dla drobnoustrojów.

Rickert po klinicznem zbadaniu metody Howe'a dochodzi do przekonania, że prowadzi ona do silnego podrażnienia parodontium, co przypisuje formaldehydowi stosowanemu do redukcji srebra. Poleca też zamiast formaliny eugenol.

Howe i Rickert używali srebra nawet w przypadkach ubytków powierzchownych, gdzie cienka warstwa zębiny pokrywała miazgę i przepojenie kanalików zębinowych srebrem, wedle nich nie wpływało na żywotność miazgi.

Schaer i Goldschmidt podają modyfikacje metody Howe'a. Pierwszy używał 10% roztworu azotanu srebra i redukował 10% roztworem glukozy, drugi posługiwał się 2% alkoholowym roztworem azotanu srebra, jako środka redukującego użył 4% alkoholowego roztworu kwasu gallusowego.

Wedle doświadczeń Heinzego Gowsejefa przenika srebro do 1/3—2/3 głębokości kanalików zębinowych, w niektórych przypadkach do otworu szczytowego, w przewodach niedrożnych do 1/3 długości. Fakt, że w jednych przypadkach srebro dochodziło do szczytu a w innych do 1/3 długości przewodu tłumaczyć należy techniką wykonania, ale też i budową, kształ-

tem skrzywieniem korzenia. Niekiedy płyn wprowadzony przechodzi przez odgałęzienia i otwór szczytowy, wywołuje zmiany w ozębnej, procesy wsteczne, resorpcję zębiny i cementu przez bujanie i wytworzenie lakun.

Zmiany w ozębnej przypisać należy tylko formalinie, która drażni i niszczy ozębną.

Metoda Howe'a nie osiąga zamierzonego celu zupełnego i radykalnego wyleczenia przewodów zgorzelinowych; pominąwszy skomplikowaną technikę, nie nadającą się wcale do leczenia zębów szczęki górnej, gdyż wprowadzenie płynu i całkowite przepojenie do szczytu w kierunku pionowym jest wątpliwe, traci więc całe znaczenie gdyż właśnie szczyt i regio ramificationis jest zazwyczaj punktem wyjścia dla spraw chorobowych ozębnej.

Bardaszówna (Lwów).

PATOLOGJA, TERAPJA.

Kerpel (Wiedeń). Leczenie stomatitis ulcerosa i aphtosa antivirusem Besredki. Z. f. Stom. 1927, zesz. 11. str. 1073.

Ostatnie doświadczenia preparatem AVB (antivirus Besredka) przy zapaleniach błony śluzowej jamy ustnej i dziąseł dały najlepsze rezultaty. A że nie zawsze przy wyżej wymienionych procesach wyniki były dodatnie, składają się na to różne czynniki. Systematyczne badania wykazały, że preparaty AVB w różnych instytutach bakterjologicznych sporządzone wykazują różne działania lecznicze. Autor sam używał tylko preparaty oryginalne z Instytutu Pasteura i wszystkie serje dały jak najlepsze rezultaty, t. j. doskonałe wchłanianie i silne przenikanie w głąb.

Drugim bardzo ważnym czynnikiem nienależytego działania AVB w stomatologji było niewłaściwe stosowanie leku. Ażeby lek ten działał, musi płyn AV być w dostatecznej ilości i w jak najdłuższem zetknięciu z chorem miejscem. Tylko w bardzo lekkich przypadkach stomatologicznych można raz na dobę AV zapuścić, specjalnemi narzędziami głęboko pod dziąsła, ale wtedy AV zastąpić mogą przyżegające środki jak argentrum nitricum, (azotan srebra) albo też rozczyn $Zn\,Cl_2$. Tylko, że trzeba bezpośrednio działanie żrące zobojętnić obfitem spłukaniem fizjologicznym rozczynem soli. AVB zaś nie rozcieńcza się a zostawia działanie jego bez żadnego płukania jak najdłużej. Zaletą jego jest nieszkodliwe działanie na otaczające tkanki. W stomatologji używa się głównie wielowartościowe antivirus'y stafilo — i streptokokowe, jednowartościowe, z jednego tylko pnia powstałe, dotychczas nie były w stomatologji używane. Możliwe, że jakiś specyficzny autoantivirus znajdzie zastosowanie przy ropotoku zębodołowym. AV stosuje się w ordynacji przez lekarza i w domu przez pacjenta. Najważniejszem jest współdziałanie pacjenta.

Autor opisuje 3 przypadki w których przy wspóudziale pacjentów leczenie z AV dało nadzwyczaj szybkie i dodatnie wyniki. W przypadkach tych zachodziło zapalenie błony śluzowej podniebienia i zapalenia dziąseł o charakterze wrzodziejącym, połączone z niezmiernie bolesnem i utrudnionem przyjmowaniem pokarmów. Po zapuszczeniu (Membranträgerem) głęboko pod rozpulchnione kieszonki dziąseł płynu AV zastosowano na

14—30 minut tampony nasycone płynem AV na chore miejsca, a chory u siebie co 3—4 godziny takie nasycone AV płynem tampony odnawiał. Przytem w lżejszych przypadkach zużyto 100 cm^3 a w cięższych do 200 cm^3. Buteleczkę zawierającą 50 cm^3 należy zużyć do najdalej w ciągu 48 godzin. Przy szczękościsku płyn AV rozpylano specjalnemi rozpylaczami. Już po 24 godzinach bóle ustępowały zupełnie, po 3—5 dniach nie było śladu procesu zapalnego.

Najbardziej godnem uwagi jest, że praktyczne doświadczenia płynem AV przeszły teoretyczne.

Tylko ścisłe badania naukowe mogą wyjaśnić tę przyczynę.

Besredka przypuszcza, że płyn AV impregnuje fagocyty siateczkowo-śródbłonkowej warstwy, przez co warstwy te stają się niewrażliwe i unieszkodliwione. Citron zaprzecza możliwości zabijanie bakterji przez AV, a przypuszcza raczej przekształcenie się tkanki, na której bakterje nie mogą się rozwijać. Te i temu podobne są twierdzenia innych badaczy. Klinicyści i praktycy mogą tylko z badań u siebie w klinice przeprowadzonych i praktycznych doświadczeń nad pacjentami sąd wydać.

Dopóki mikrobiologowie nie mogą nam dać wyjaśniających teoretycznych podstaw leczniczego działania przesączanych hodowli i z tem związanych zagadnień miejscowego uodpornienia, dopóty można tylko na podstawie pojedynczych praktycznie przeprowadzonych badań oprzeć swoje zdanie o wartości AVB.

Dessau (Lwów — Warszawa).

Magnus. Ueber Wundbehandlung. (Leczenie ran). Med. Kl. 1928. p. 75.

Przy leczeniu ran niezmiernie ważną rolę odgrywa ta okoliczność czy rana jest świeża, czy też dawna. Według tej bowiem zasady stosuje autor leczenie. Przy świeżych ranach należy w pierwszym rzędzie zatamować krwotok przez ucisk, przez podwiązanie naczyń krwionośnych, przez zastosowanie środków przyśpieszających krzepnięcie krwi, jak Clauden, pochodne sporyszu, lub wreszcie przez wstrzyknięcie niewielkiej ilości obcej krwi lub serum w miejscach zranienia lub do obiegu krwi.

Następnem zadaniem byłaby ochrona przed zakażeniem drobnoustrojami. Należy więc w okresie wylęgania to jest mniej więcej w przeciągu 6—8 godzin ranę gruntownie w zdrowem według Friedricha wyciąć i założyć szew; rany takie goją się per primam w 80% przypadków. Jeżeli jednak anatomiczne warunki na to nam nie pozwalają, należy przy ranach świeżych zastosować środki antyseptyczne, jak fenol kamforowy Chlumsky'ego, jodoform, chloramina, dermatol, airol, fiolet metylenu, trypaflawinę, balsam peruwiański. Przy starszych ranach antyseptyka jest bezcelowa, należy tylko wspierać biologiczne siły organizmu i przyśpieszać odsączanie rany przez zastosowanie carbo animalis, kaolinu, bolus alba, piasku, nawet oczyszczonego cukru z 10% roztworem soli kuchennej. Jako środków utleniających należy polecić mniej wodę utlenioną, natomiast o wiele więcej nadmanganian potasowy, chlor i jod. Jako środki ściągające, których tu również należy używać zasługują na uwagę aluminium, ołów, bizmut, srebro, cynk, miedź, rtęć. Szczególnie polecenia godna jest maść Billrotha; Argenti nitr. 1,0, bals. peruv. 10,0, wasel. ad 100.0. Antyseptycznie działający opatru-

nek z kwaśnej wody rozmiękcza nacieki i rozpuszcza suche naloty. Przy zastrzykiwaniach serum wchodziłyby w rachubę serum przeciwkotężcowe i przeciwko-dyfteryczne. Całkowitej sterylizacji organizmu środkami chemicznemi jeszcześmy nie osiągnęli, jednakowoż przy ogólnych zakażeniach, powinniśmy nie zaniedbać zastosowania dożylnie kollargolu, trypaflawiny.

Jarząb (Lwów).

Brunner, Küblis. Beitrag zur Kenntnis der Mikrokokken des menschlichen Mundspeichels. Przyczynek do wiadomości o występowaniu mikrokokków w ślinie ludzkiej. Schw. Mon. f. Z. 1928, nr. 3. str. 173.

W powyższej pracy uwzględnił autor specjalnie występowanie gramdodatnich i gramujemnych mikrokoków w ludzkiej ślinie. W tym celu poddano badaniu ślinę 20 dorosłych i 10 osesków w ten sposób, że po powierzchownem badaniu śliny na preparatach, uzyskiwano hodowle na płytkach agarowych i żelatynowych. Wyosobnione mikroorganizmy dopiero później poddano dokładnemu badaniu.

Ostateczny wynik tych badań przedstawia się następująco:

1. Gramdodatnie i gramujemne mikrokoki są obok streptokoków najczęstszemi mikroorganizmami uzyskanemi z ludzkiej śliny.
2. U osesków przeważają gramdodatnie, u dorosłych gramujemne mikrokoki.
3. Gramdodatnie mikrokoki znaleziono u dorosłych na 20 przypadków tylko 15 razy, podczas gdy u osesków występowały z reguły.

   Nazwanie tych mikrokoków stafilokokami nie jest zupełnie usprawiedliwionem, a za punkt wyjścia tej nazwy posłużyło rozpuszczanie żelatyny. Staphylococcus albus rozpuszcza stosunkowo powoli, oprócz tego odznacza się tem, że nie powoduje kwaśnienia mleka i nie daje typowej hemolizy. Mikrokoki z żółtym barwikiem występują rzadziej (12 razy) te które wytwarzają białe kolonje częściej (21 razy).
4. Przy przeszczepianiu większych ilości śliny na żelatynę można otrzymać większe ilości gramdodatnich żelatynę rozpuszczających mikrokoków. Jednakowoż rozrost tych mikrokoków przy przeszczepianiu śliny na agar odbywa się tylko wyjątkowo. Takie zachowanie się jest różne od typowego zachowaniem się staphylococcus pyogenes aureus.
5. Gramujemne mikrokoki występują u dorosłych o wiele częściej, mianowicie w ilości około 30%. W dalszej ujemnej częstości występuje: diplococcus pharyngis flavus I 21 razy, diplococcus pharyngis siccus 11 razy a micrococcus catarrhalis 9 razy na 30 badanych ślin.

   W ilościach procentowych przedstawia się to w sposób następujący: Na 20 przypadków występywał flavus 19 razy — 95%, siccus w 10 przypadkach = 50%, i catarrhalis w 7 przypadkach = 35%. Dla 10 badanych osesków odpowiadają następujące liczby: flavus 2 razy, siccus 1 raz, catarrhalis 2 razy.
6. Meningokoków w żadnym przypadku z całą pewnością nie wykazano.

Herzer (Lwów).

Huldreich Schmidt. Untersuchungen an farbigen Zahnbelägen. (Badania barwnych nalotów zębowych). D. M. f. Z. 1928. Nr. 17. pag. 897.

Autor w swoich badaniach nad właściwością nalotów zębowych podaje pod uwagę następujące: białe, pomarańczowe, zielone, osad metaliczny, nalot u palaczy, jakoteż kamień nazębny.

Pewna grupa autorów powstanie barwnego nalotu tłumaczy fermentacją resztek pokarmowych, inna pozostałością osadów żelaza, inna zaś hodowlą bakteryj buccalis.

Według B a s t y r a powstanie zielonego nalotu polega na bujaniu chromogennych bakteryj na powierzchni szkliwa. P o r t-E u l e r wspomina, jakoby zielona i pomarańczowa barwa nalotów miała powstać skutkiem wytworu chromogennych bakteryj. M i l l e r podaje swoje spostrzeżenia, że barwne osady powstają skutkiem produktu pewnego rodzaju bakteryj, które niejednokrotnie można wyhodować z jamy ustnej.

Według autora nalot przylega ściśle do szkliwa w postaci cienkich złogów. Najczęściej spotyka się go u dzieci na wargowej powierzchni przednich zębów. Brunatny nalot okrywa koronę w postaci wąskich pasemek w okolicy przydziąsłowej, jakoteż pokrywa powierzchnię koron od strony podniebiennej. Pomarańczowy, różni się tem od zielonego, że jest miękki, słabo przylega do szkliwa, znaleźć go można też u dzieci i na tej samej powierzchni jak i zielony.

W badaniach mikroskopowych rozcierano badany materjał na szkiełku podstawowem, suszono nad płomieniem, a po utrwaleniu barwiono gramem i dla różniczkowania dobarwiano fuksyną. Stosowano też i inne sposoby ale barwienie fuksyną dawało najlepsze wyniki.

Mikroskopowo zauważono oprócz kryształków soli wapnia, złuszczonego nabłonka, bakterje w przeważającej ilości a między nimi dominowały Leptotriksy, gramododatnie pałeczki i gramoujemne koki. L e p t o t r i x stoi na wyższym stopniu rozwoju, aniżeli inne bakterje. Rozwój ich jest różny. Wśród nich zasługują na uwagę 3 rodzaje bakteryj, z których najwięcej zróżniczkowano bakterje Leptotrix innominata i bacillus buccalis.

Bakterje Leptotrix innominata są gramdodatnie; składają się z nitek różnej długości, grubość ich nierównomierna, są nieregularnie powyginane, układ ich różni się tem od innych, że nitki są całkowicie ze sobą złączone. Charakterystyczną cechą ich są kolbowate zgrubienia, które tworzą zakończenia każdej nitki. Jest to najczętszy rodzaj bakterji, który spotykamy w zielonym i żółtym nalocie. Spotykano wśród nich też i takie, które składały się z nitek o wiele szerszych i dłuższych i które wykazywały jaskrawe zabarwienie. Podejrzewano je o degenerację, ponieważ układ protoplazmy w nich był nierównomierny. Do grupy bakteryj innominata należą takie, których nitki wzdłuż całej długości lub na końcach okryte są jak gdyby płaszczem z bakteryj, który tworzą gramdodatnie koki. Płaszcz ten cylindrycznie otacza całą długość nitki i które w tej formie występują i w bardzo wielkiej ilości tworzą całe kłębki.

Drugi rodzaj Leptotrix jest t. zw. bacillus maximus buccalis. Jest najczęściej gramujemny. Składa się z nitek bardzo długich, grubości podwójnej. Pałeczki proste równo ukształtowane, kontury nitek proste, wyraźnie zaznaczone. Ta forma dotyczy pomarańczowego osadu, chociaż można ją spotkać też i w zielonym.

Trzeci rodzaj drobnoustrojów zbliżony wprawdzie budową do bacillus maximus buccalis ale różni się tem, że nitki są o połowę cieńsze, tej samej długości, są gramujemne, o grubości równomiernej. W barwnych osadach oprócz Leptotrix odgrywają też pewną rolę gramdodatnie pałeczki. Wśród nich rozróżniamy dwa rodzaje: pierwsza forma krótkie, grube wałeczki, jednolitej barwy, najczęściej w formie maczugowatej lub klinowatej, drugi rodzaj, stanowią dłuższe pałeczki nieregularnie zabarwione, z dążnością do układania się w formie nitek, ułożone jedne obok drugich w odwrotnym stosunku do siebie.

Gramdodatnie koki występują w większych lub mniejszych ugrupowaniach. Można je spotkać przy badaniu szaro-brunatnych osadów, jednak rzadziej aniżeli gramdodatnie pałeczki. Do najczęściej spotykanych drobnoustrojów należy Leptotrix innominata.

Jakie przyczyny składają się na charakterystyczną barwę osadów, różnie tłumaczono. Barwę zieloną przypisywali niektórzy autorowie wytworom chromogennych drobnoustrojów, Miller zaś podaje, że pochodna barwika krwi wpływa na tworzenie się zielonego nalotu. O żółtym i pomarańczowym nalocie wspomniano jakby ich materjał barwny był wytworem pewnego rodzaju drobnoustrojów, które niejednokrotnie udało się wyhodować z jamy ustnej na pożywkach.

Skąd pochodzi szaro-brunatne zabarwienie, nie wiadomo. Sam autor podaje, że robiono badania w celu wykrycia kultury bakteryj z barwnego materjału. Technika badania była następująca: badany nalot zasiewano na pożywkach z żelatyny, agaru, cukru trzcinowego, lub na agarze z krwią. Przekonano się, że tylko na surowicy i agarze z krwią wyrosły niektóre barwne kolonje. Na innych pożywkach spotkano się z ujemnym wynikiem. Znaleziono hodowlę gramo-dodatnich pałeczek, w pomarańczowym nalocie, jednak w znikomej ilości. Badanie to jednak nie jest pewne, ponieważ Miller wyhodował z żółtego osadu tę samą hodowlę bakterji, które posiadały dany barwik.

Jaki materjał barwny jest przyczyną zielonego zabarwienia, dotychczas nie zbadano. Jest możliwem, że drobnoustroje gramo-dodatnie odgrywają wielką rolę w zabarwieniu nalotów. Według myśli autora zachodzi podejrzenie, że pod podobną formą ukrywają się różne rodzaje bakteryj, lub że bakterje wśród różnych warunków przejawiają różny materjał barwny. Przekonano się, że samo badanie mikroskopowe nie wystarcza, ażeby poznać dokładnie co jest właściwie przyczyną zabarwienia w nalotach.

Strońska (Lwów).

Schubert (Opladen). Gruźlica błony śluzowej jamy ustnej. (Ueber zwei Fälle von Tuberculose der Mundschleimhaut). Z. R. 1927. Nr. 36. str. 609.

Gruźlica błony śluzowej jamy ustnej występuje w stosunkowo małym odsetku, bo zaledwie u 24% osób dotkniętych gruźlicą innych narządów, a u 10% osób dotkniętych toczniem skóry. I te wypadki, dotyczą tylko zmian wtórnych, t. zn. takich, które następowo zakaziły błonę śluzową ustną. Zmiany pierwotne gruźlicy w jamie ustnej, są nadzwyczaj rzadkie, a opisywane wypadki były tylko klinicznie stwierdzone, bez potwierdzeń sekcji.

Już częściej, zmiany pierwotne gruźlicy wystąpić mogą u dzieci, u których lasecznik gruźliczy drogą ppalców, przedmiotów, pokarmów przez skaleczoną błonę śluzową, przeczosy albo zaledwie dziąseł, dostać się może. — Rozumie się, że i rany po ekstrakcjach zębów, ba, nawet zęby próchnicowe i korzenie zgorzelinowe mogą być miejscem osiedlenia się laseczników gruźliczych i przez to stać się ogniskiem zakażenia. Wedle niektórych autorów (Euler, Zilz) znaleziono lasecznika gruźliczego i w ozębnej gruźl. zmienionej, a nawet w ziarniniakach. Zakażenie rozmaitą drogą nastąpić może, najczęściej drogą inokulacji t. zn. że plwocina chorych na gruźlicę płuc wywołuje zmiany wtórne na dziąsłach na błonie śluzowej jamy ustnej, na podniebieniu, na języku. Oprócz tego, możliwem jest też przejście zmian gruźliczych błony śluzowej jamy ustnej, z okolicy śluzowej, które podobne jest do tocznia skóry, nazywamy gruźlicą toczniową, podczas gdy wyżej wspomniane zmiany nazywamy klinicznie tuberculosis verrucosa albo tuberculosis coliquativa i ulcerosa. Istnieją przypadki, o których trudno jest powiedzieć czy mamy z pierwotnem, czy wtórnem schorzeniem do czynienia. — W jednym n. p. przypadku stwierdzono gruźlicę języka, badaniem zaś fizykalnem nie można jej było stwierdzić w innych narządach. Ta właśnie rozmaitość form występywania gruźlicy utrudnia rozpoznanie, bo myśleć możnaby o wrzodach odleżynowych, raku, kile. Łatwo też można gruźlicę pomylić z rakiem, bo obrzęk gruczołów najbliższych jest charakterystyczny dla jednej i drugiej sprawy, tylko, że obrzęk gruczołów obustronny przemawia za gruźlicą, a mnogość wrzodów przemawiać będzie przeciw rakowi. Dlatego jako środek pomocniczy do rozpoznania, należy obok badań mikroskopowych, przeszczepiać na zwierzęta, albo posłużyć się reakcją tuberkulinową. Niektórzy podają, że w pewnym przypadku gruźlicy dziąseł mikroskopowo nie mogli jej stwierdzić, dopiero przez przeszczepienie chorej bł. śluz. pod powłokę brzuszną świnki morskiej.

Ale i doświadczenie ze świnką morską, nie zawsze prowadzi do celu, a to dlatego, że są pewne gatunki laseczników gruźliczych, które są tylko dla człowieka patogenne, podczas gdy u zwierząt żadnych zmian patologicznych nie wywołuje. Do wyjaśnienia tego, należy założyć kulturę laseczników, która ze wszystkich innych metod badania, najpewniej nieraz rozpoznanie potwierdzi. Oprócz trudności w stawianiu diagnozy, wysuwa się też trudność w leczeniu, i tak prócz, światła i promieni, stosuje się też lokalnie łyżeczkowanie ostrą łyżką, galvanokauter, albo leczenie surowicą.

Niekiedy są sprawy gruźl. uktyte w szczęce, z której usunięto korzenie chorych zębów i klinicznie leczone jak osteomyelitis, dopiero badanie histologiczne, wykazały obecność gruzełków na tkance ziarninowej. Jako odmienne od gruźliczych wrzodów języka i dna jamy ustnej, należy wykluczyć w badaniu klinicznem. wszystkie inne sprawy, jak wrzody odleżynowe, kiłę, aphty, raka, tocznia i jeżeli badaniem histologicznem i szczepieniem przy obecności gruźl. ognisk w płucah, są stwierdzone, wtedy dopiero można z całą pewnością mówić o gruźliczych zmianach. Sprawy te postępują niezmiernie szybko, są uporczywe w gojeniu, lecz jeżeli są wcześnie poddane specjalnemu leczeniu, mogą dać ładne wyniki. Sprawy przestarzałe, nie rokują nadziei wyleczenia, jak wogóle gruźlica.

Halpernowa (Lwów).

Phillipp. Choroba Mikulicza i jej leczenie promieniami Roentgena. Z. R. 1927. Nr. 41. p. 708.

Szereg objawów charakteryzuje chorobę Mikulicza, której etiologja dziś nie jest dostatecznie znana; wielu zalicza ją do adenoz limfatycznych. Obraz chorobowy w tych niewielu do dziś notowanych wypadkach, pod rozmaitą postacią występuje. Max i Brun podzielili na następujące grupy: 1. Wypadki bez zmian we krwi. A) bez obrzęku grucz. limfatycznych i śledziony, a) symetryczny obrzęk ślinianek i gruczołów łzowych, b) symetryczny obrzęk gruczołów łzowych samych, c) symetryczny obrzęk ślinianek samych. B) Z obrzękiem gruczołów limfatycznych i śledziony, a) symetryczny obrzęk gruczołów łzowych i ślinianek, b) symetryczny obrzęk gruczołów łzowych z naciekami na skórze. 2. Wypadki ze zmianami we krwi. A) Ciężka anemia z limfatyczną psedoleukemią i aplazją szpiku kostnego. B) Leukemia. Wypadki z obrzękiem symetrycznym grucz. łzowych, ślinianek i śledziony są najczętsze. Występują w każdym wieku, rozwijając się powoli, równomiernie, dojść mogą nawet do dość dużych rozmiarów. Guz ma konsystencję przeważnie twardą, rzadziej miękką, fluktuacji nie wyczuwamy, objawów zapalnych brak, nie są bolesne. Obrzęk gruczołów powoduje zaburzenie we funkcji ich, co też chorzy bardzo przykro odczuwają, z powodu suchości w ustach i na spojówkach. Przebieg wypadków nieskomplikowanych jest przeważnie pomyślny t. j. prognostycznie dobry. Oporne są każdemu leczeniu wewnętrznemu, dlatego należy przed leczeniem radykalnem t. j. chirurgicznem, które nie w każdym wypadku zastosować można, uciec się do leczenia Roentgenem. Przypadki ze zmianami we krwi są prognostycznie o dużo gorsze. Rozpoznanie nie jest trudne, różniczkować można z tłuszczakami i naczyniakami limfatycznemi, występującemi nieraz symetrycznie. Etiologja nie jest znana, możliwe, że jest to sprawa infekcyjna, która drogą krwi do gruczołów się dostaje. Niektórzy uważają, że choroba ta jest pochodzenia gruźliczego, bo w niektórych wypadkach lasecznik gruźliczy dawał typowy obraz choroby Mikulicza. Co do leczenia to wewnętrznie podaje się arsen i kalium jodatum, jeżeli po nich nie widzimy efektu, przystępujemy do leczenia Roentgenem przez naświetlanie poszczególnych obrzęków. W jednym przypadku już po 10 dniach obrzęki zmalały a po 3 tygodniach nastąpiła zupełna poprawa. Dla poprawy funkcji gruczołów podawano Neucesol (Mercka) po którym świetne były wyniki.

Halpernowa (Lwów).

Wegman. Odontoma w łączności z niewykłutym zębem. Z. R. 1927. p. 710.

W przypadku podanym przez autora, chodzi o pacjenta, któremu w wieku młodzieńczym usunięto ząb III, w związku z urazem spowodowanym ekstrakcją, przyszło do rozszczepienia zawiązku zęba III, tak, że na tem podłożu, rozwinął się nowotwór, zwany odontoma. Odontoma składa się ze szkliwa, zębiny i cementu. Z powodu swojego rozrostu przeszkadza w wykłuciu się zębów sąsiednich, które pozostają przez to w szczęce. Zwykle spotykamy odontoma w szczęce dolnej w okolicy zęba mądrości i u osobników młodych do lat 20-stu. Rzadziej spotlka się też zatrzymany ząb 4, o wiele częściej nie wykłuwają się kły. Co do prognozy odontoma, otóż zalicza się jej do nowotworów dobrotliwych, które jednak mogą spo-

wodować rozrostem swoim w szczęce, znaczne jej osłabienie, a w następstwie złamanie szczęki. Leczymy odontoma tylko chirurgicznie.

Halpernowa (Lwów).

Partsch. Patologja i terapja gruczołów ślinowych. Fort. d. Z. 1927. Nr. 3, str. 211.

Zapalenie gruczołów ślinowych. Obraz chorobowy jakoteż drogi infekcji przy zapaleniu gruczołów ślinowych są rozmaite. Powodem zachorzenia są wszystkie czynniki, które ograniczają czynność gruczołów, jak utrata wody, działanie trucizn, ustanie czynności żucia. Prawdopodobnie w tym kierunku działa też mechaniczny ucisk gruczołu podczas narkozy. Fischer dzieli parotitis występującą po operacji na 3 grupy: 1. ostra, (acuta), 2. ropna, gdzie obraz chorobowy może się rozwinąć jako zapalenie ograniczone albo rozlane i 3. zgorzelinowa (gangraenosa). Przy ostrem zapaleniu gruczołu przyusznego występuje w 3—5 dni po operacji obrzęk, zaczerwienienie i ból na dotyk gruczołu a tym objawom miejscowym towarzyszą ogólne' podwyższenie temperatury, przyśpieszenie tętna. Przy tej formie zazwyczaj następuje samoistne wyleczenie. Przy ropnem zapaleniu po upływie 36—48 godzin po operacji okolica gruczołu przyusznego wykazuje silny obrzęk, zaczerwienienie, ból przy nacisku, później chełbotanie a też ogólne objawy, znaczne podwyższenie temperatury, przyśpieszone tętno, dreszcze a przez przewód gruczołu (ductus Stenoni) spływa ropa do jamy ustnej. O ile kamień lub jakaś blizna w przewodzie nie utrudnia odpływu ropy do ust, może w ten sposób samoistnie gruczoł się oczyścić i zakańcza się sprawa chorobowa, w przeciwnym razie następuje martwica. Proces zapalny rozszerza się wzdłuż naczyń do śródpiersia, tworzą się też ropnie pozagardłowe (retropharyngealne) a w następstwie zgorzel.

Trzecia forma zgorzelinowa ma bardzo złe rokowanie. Objawom ostrym miejscowym i ogólnym towarzyszy też leukocytoza. Rozwija się zapalenie żył, zawały, zgorzel a przyczyną śmierci jest posocznica i ogólne zatrucie.

Fuhr podaje przypadek zapalenia gruczołu przyusznego jako powikłanie złośliwej niedokrewności. Herzen wskazał na parotitis jako częste powikłanie tyfusu plamistego. Podczas ostatniej epidemji zauważono, że w drugim i trzecim tygodniu choroby występują objawy zapalenia, częściej jednostronne z podwyższeniem ciepłoty, utrudnionem otwieraniem ust, bólami w stawie szczękowym. Gruczoł obrzmiewa a po kilku dniach ropieje. Między m. styloglossus a stylohyoideus jest otwór w powięzi, który w niektórych przypadkach umożliwia ropie wydostanie się wzdłuż wiązki naczyń i nerwów szyi w tedy zauważono obrzęk gardzieli krtani (oedema pharyngis i laryngis). Drugiem miejscem ułatwiającem ropie wydostanie się na zewnątrz jest dolna płaszczyzna zewnętrznego przewodu ucha; tą drogą spływa ropa do ucha. Gdy zapalenie rozszerzy się do kolana nerwu twarzowego, to powoduje porażenie podniebienia miękkiego. Pendl i Materna podają przypadki ropnego przewlekłego zapalenia gruczołu przyusznego. Przypadki takie są następstwem niespecyficznych spraw, które prowadzą do powolnego powiększenia i stwardnienia gruczołu i zniszczenia jego czynności, badaniami anatomo-patologicznemi jeszcze niedostatecznie wyświetlonego. Wedle Voglera chodzi tu w jednym przypadku o zapa-

lenie włóknikowe i przewlekłe ropne układu przewodów i przewodu Stenon'a (sialodochitis); w innym przypadku o przerost samego gruczołu: nawrotowe obrzęki t. zw. tumor Küttnera. Przy tej ostatniej odmianie powiększenie może być bardzo znaczne. Gruczoł tak twardy i ograniczony, że gdy równocześnie i odpowiadające gruczoły: glandulae cervicales profundae superiores są obrzmiałe, daje klinicznie obraz złośliwego nowotworu.

Wedle Herzena należy nacięcie stosować dopiero przy wyraźnem chełbotaniu bo po przedwczesnych przecięciach pozostają przetoki, najczęściej w okolicy ramienia występującego i kąta żuchwy. Przetoki ślinowe powstają też po operacjach wyrostka sutkowego.

Przetoki gruczołów ślinowych. Zdaniem wielu uczonych jak Kautscha, Küttnera należy do usunięcia przetoki stosować nitkową metodę Deroy-Monroi'a, czyli sączkowanie policzka a dopiero gdy ta nie doprowadzi do celu, stosować operatywne zabiegi plastyczne wedle Brauna i Nikoladoniego, odnerwienie i usunięcie gruczołu przyusznego. Kausch przeprowadza lekko zgiętą ostrą igłę z silną nitką przez otwór przetoki w kierunku przewodu ślinowego do jamy ustnej. Nitkę z ust przewiesza na uchu a w ciągu dnia należy nią często poruszać.

Gdy ślina przez przetokę przestanie wypływać, można nitkę usunąć, zewnętrzne ujście przetoki wyciąć i zaszyć. Kleinschmidt stosuje i do łatwych metod zalicza naświetlanie promieniami Roentgena, które gruczoł osuszają i umożliwiają wycięcie przetoki. Przewód Stenona musi jednak być drożny, ażeby po naświetlaniu i wycięciu przetoka mogła się zagoić. Do naświetlania stosuje H. E. D. z silnemi promieniami, 42 cm odległość iskier, 0,5 filter cynkowy i 23 cm odstęp i 17 minut czas trwania.

Kaes stosował też przy przetokach naświetlanie z bardzo dobrym wynikiem i tak w jednym przypadżu, w którym mimo odnerwienia wydostawanie się śliny przez przetokę nie ustawało, po zastosowaniu naświetlenia dawka 120° F, 24 cm cm odstęp ogniska, 3 mm filter aluminowy; wydzielanie śliny ustało zupełnie i rana się zasklepiła.

Kamienie ślinowe. Roedelius podaje, że w ostatnich latach częściej niż dotąd tworzą się kamienie ślinowe. Sialodochitis fibrinosa Kussmaul'a wywołać może objawy podobne jak ciała obce i kamienie. Szczególnie kolki. Nacisk na przewód od zewnątrz przez złośliwe guzy, zwapniałe gruczoły powoduje też kolki. Gruczoł stwardniały prze kilkakrotne ataki może nawet dać obraz raka. Rozpoznanie ułatwia badanie zgłębnikiem i prześwietlenie promieniami Roentgena. Gdy dolegliwości dłużej trwają i są bardzo znaczne, należy gruczoł wyciąć.

Guzy gruczołów ślinowych. Dla choroby Mikulicza jest charakterystyczny przerost gruczołów ślinowych i łzowych. Przerost dotyczy elementów limfatycznych, które są istotą składową gruczołu. Choroba ta odróżnia się od innych gruczołów przewlekłym przebiegiem, brakiem bolesności, jak od spraw białaczkowych brakiem obrzęku gruczołów, śledziony i charakterystycznych zmian w obrazie krwi. Przyczyną tej choroby niejasna. Rokowanie w ogólności dobre. Leczenie polega na zastosowaniu jodu i arsenu.

Zastosowanie radu daje dobre wyniki. Ostatecznie wyleczenie osiąga się w wielu przypadkach przez wycięcie gruczołów. W gruczole przyusznym zauważono też kilkakrotnie guzy naczyń krwionośnych. Mikroskopowe

badanie tychże wykazało, że tumor zbudowany jest z gęsto ułożonych powikłanych naczyń włosowatych, bądźto krwią wypełnionych, bądźteż zapadniętych. Pomiędzy naczyniami włosowatemi mało tkanki łącznej a w ścianie żył i tętnic dużo jest włókien elastycznych. Przez odpowiednie barwienie wedle Giesona i Malory można było oddzielić tkankę guza od właściwej tkanki gruczołowej a tem samem wykazać przerastanie guza w miąższu gruczołu przyusznego. Opisano też kilkanaście przypadków naczyniaków gruczołu przyusznego (angioma). Jak badanie mikroskopowe wykazuje, miąższ naczyniaka złożony jest z nowopowstałych naczyń krwionośnych. Na przybłonku (endothelium) tychże naczyń znajduje się warstwa kubicznych, protoplazmatycznych komórek z jasnemi jądrami otoczone membraną propria. W przegrodach łączno-tkankowych przebiegają naczynia krwionośne o grubych ścianach. Właściwa budowa parotis nie oddziela się ostro od naczyniaka. Przy szybkiem powiększaniu się najpewniejszem leczeniem jest całkowite wycięcie, bo przyżeganie nie prowadzi do celu. Złośliwy nowotwór raka też często występuje w gruczołach ślinowych. Mikroskopowe badanie wykazuje w zzębie łączno-tkankowym tegoż gniazda formacji nabłonkowych zawierających figury podziału jądra charakterystyczne dla raka.

Schäferowa (Lwów).

LOGOPEDJA.

Lefort (Praga). Zaburzenia mowy a stomatotechnika (Zubnî lékarstvi 28 1928 Nr. 3. p. 97 — 101).

Nauka o leczeniu błędów mowy (foniatrja) jest stosunkowo dosyć starą gałęzią medycyny, można ją śledzić jeszcze od czasów Ambrożego Paré.

Lecz dopiero współczesny rozwój stomatologji sprawił, że w dziedzinie tej wykazać można poważne postępy. Prócz wykonania zatykadła należy jeszcze wielki nacisk położyć na ćwiczenia czynnościowe i tutaj można przez współpracę stomatologa z lekarzem mowy uzyskać piękne wyniki. Nie tylko przy ubytkach podniebienia, przy których przez sporządzenia zatykadła można usunąć nosowy podźwięk mowy, lecz także przy zaburzeniach mowy polegających na nieprawidłowem wymawianiu pojedynczych zgłosek, może stomatechnik oddać wielkie usługi lekarzowi mowy. Z drugiej strony mogą zmiany wymowy zdarzać się jako wynik zabiegów dentystycznych. Zależnie od tego gdzie głoski powstają rozróżniamy trzy miejsca artykulacyjne: 1) pomiędzy wargami a siekaczami, 2) pomiędzy końcem języka a siekaczami przedniej części twardego podniebienia, 3) pomiędzy tylną częścią języka a miękkiem podniebieniem. Ażeby te okolice móc stwierdzić używamy barwików, które aplikujemy na koniuszek języka i które wskazują nam odnośne miejsce przez zabarwienie. Najczęstsze błędy mowy polegają na niedostatecznej wymowie litery „s“ (sigmatismus). Obchodzą nas zwłaszcza te przypadki, w których przyczyna leży obwodowo to znaczy w jamie ustnej. N. p. podczas zmiany zębów, kiedy siekacze mleczne już wypadły, a stałe jeszcze się nie wykłuły można spostrzegać niedokładną wymowę litery „s“. Również przy ubytkach podniebienia może powstawać sigmatismus, który w tym wypadku nazwiemy sigmatismus

nasalis. Rany jamy ustnej spowodowane operacjami, jak resekcje szczęk albo języka, mają wielki wpływ na wymowę. Tutaj może foniatra dużo zdziałać. Dźwięk „s" powstaje w ten sposób, że język przyłożony do zębów tworzy rowek, przez który przechodzi powietrze; jeżeli jednak język przylgnie do zębów całkowicie tak, że rowek nie powstaje mamy do czynienia z sigmatismus addentalis, jeżeli zaś język dostaje się pomiędzy siekacze powstaje sigmatismus interdentalis. Jeżeli z powodu większej głębokości wspomnianej rynny „s" wychodzi ostrzej powstaje sigmatismus stridans. Jeżeli prąd powietrza uchodzi przez kąciki ust powstaje sigmatismus lateralis, jeżeli zamiast „s" powstaje inny dźwięk nazywamy ten stan parasigmatismus. Leczenie tych nieprawidłowości polega na tem, że choremu tłumaczy się prawidłową wymowę i za pomocą ćwiczeń uczy on się poprawnie dany dźwięk wymawiać. Oprócz sigmatismus może się zdarzać lambdacismus, rotacismus i kappacismus. Patologiczne stany zębów, jak ubytki karjetyczne w zębach przednich, nieprawidłowe ich ustawienie, wąskość łuków zębowych, progenja lub prognatja mogą być uważane jako moment usposabiający do błędów wymowy, których właściwa przyczyna według Fröschelsa polega na niedomodze czynnościowej języka przy współudziale czynników psychicznych. Jeżeli u osób dorosłych spostrzegamy zmiany uzębienia, powstałe najczęściej po zabiegach stomatologicznych, to powstają zmiany wymowy, które chory sam może spostrzec, przyczem tendencja do poprawy nowego stanu powstaje najczęściej w drodze odruchowej, a części miękkie tak się adaptują by znowu stworzyć punkt oparcia, który znajdował się był przedtem, zanim zaistniał brak zębów. Można wkładać rozmaite paski, któremi chorzy częstokroć sami starają się sobie dopomóc, by w ten sposób wartość fonetyczną utraconych zębów uzupełnić. Przy braku zębów dolnych odpowiada najlepiej wskazaniom foniatrycznym dostawka do zdejmowania. Znaczenie fonetyczne mają te protezy, które dotyczą miejsc artykulacyjnych, a więc przedewszystkiem dostawki płytkowe. Wynika z tego żądanie, by dostawki tak ukształtować, by ruchy artykulacyjne (w znaczeniu fonetycznem), jak najmniej upośledzały. Grube wały kauczukowe, upośledzające ruchy języka jak też obniżenie lub podwyższenie zgryzu ma wpływ na wymowę.

Allerhand (Lwów).

OCENY KSIĄŻEK.

Rumpel C. Klinik der modernen zahnärztlichen Prothese. Klinika nowoczesnej protetyki. Krótki zarys dla lekarzy-dentystów. Berlin. Hermann Meusser 1928. 74 str. 58 rycin. Cena 7.50 mk. niem.

Znany berliński protetyk omawia w bardzo zwięzły i przejrzysty sposób problemy protetyki wedle nowoczesnych poglądów, sprowadzających protetykę do działu wiedzy lekarskiej — a nie sztuki rzemieślniczej. Książka w pierwszym rzędzie przeznaczona jest dla praktyków. Autor podkreśla znaczenie uzębienia jako całości i słusznie zauważa, że usunięcie jednego nawet filara zagraża statycznej i funkcjonalnej równowadze zgryzu. Zadanie protetyki widzi nie w uzupełnieniu luk — ale w rekonstrukcji odpowiadającej normalnej formie i normalnej wartości funkcyjnej uzębienia. Protezy dzieli na trzy grupy.

1. dostawki stałe czyli fizjologiczne,
2. dostawki oparte czyli podfizjologiczne,
3. dostawki ruchome czyli niefizjologiczne.

Za najlepsze uzupełnienie uważa mostki stałe, oczywiście odpowiednio sporządzone, jako najbardziej odpowiadające warunkom normalnym. Zaznacza ważność stanu filara okolicy przyzębnej, artykulacji i okluzji. Dłużej się zatrzymuje przy omawianiu rozmaitych sposobów usztywnienia i podparcia filarów. Doskonale opracowany jest problem konstrukcji łącznych między dostawką stałą a ruchomą przy protezach opartych. Staw Rumpla mimo technicznych trudności wykoniania — jest polecenia godny. — Cały szereg przykładów z praktyki, objaśnionych dobremi ilustracjami, uprzystępnia zrozumienie wykonania technicznego danej dostawki wedle planu autora. — Rozdział ostatni poświęcony dostawce ruchomej podaje sposoby brania wycisków, wysokości zgryzu i artykulacji, sposoby oparte na wielkiem doświadczeniu osobistem. — Praca zasługuje stanowczo na dokładne przestudjowanie i może być racjolanym przewodnikiem dla każdego nowocześnie pracującego lekarza-dentysty.

Atlas (Lwów).

Zjazdy naukowe.

Kalendarz Zjazdowy 1929.

7. do 14. kwietnia: Tydzień odontologiczny. Paryż. Grand Palais.

8. do 11. maja: V. Międzynarodowy Zjazd Medycyny i Farmacji Wojskowej. Londyn. British Medical Association.

15. do 20. maja: I. Międzynarodowy Zjazd lotnictwa sanitarnego. Paryż. Instytut Oceanograficzny, 195, rue St. Jacques.

Początek sierpnia: Fédération Dentaire Internationale. Utrecht. Holandja.

2. do 8. września: IV. Zjazd lekarzy-dentystów niemieckich. Kolonja.

26. — 29. września IV. Polski Zjazd Stomatologiczny w Wilnie jako Sekcja Stomatologiczna XIII. Zjazdu Lekarzy i Przyrodników polskich.

22. do 29. października: VI. Zjazd stomatologów francuskich. Paryż. Ecole francaise de Stomatologie.

VI. Francuski Kongres Stomatologiczny.

VI. Francuski Kongres Stomatologiczny odbędzie się w Paryżu w czasie od **22. do 29. października 1929** w Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Paryskiego i w Ecole Francaise de Stomatologie. Programem są objęte:

1. Thibault, Raison. Posocznice biorące swój początek w jamie ustnej.

2. Lacronique. Chirurgiczne leczenie zakażeń okołowierzchołkowych, wyłyżeczkowanie i odcięcie wierzchołka korzenia.

Pozatem będzie omawiana kwestja: „Zapobieganie próchnicy zębowej".

Ze zjazdem będzie połączona wystawa przemysłowo-dentystyczna i wystawa z zakresu historji stomatologji.

Bliższych wyjaśnień udziela sekretarz generalny: Dr. Leclerq, Paris, 9 e, Bd. de la Madeleine.

Tydzień odontologiczny w Paryżu.

Tydzień odontologiczny w Paryżu zorganizowany przez Ogólny Związek Zawodowy Dentystów francuskich (Association Générale syndicale des Dentistes de France) i przez Związek Zawodowy Lekarzy-Dent. (Syndicat des Chirurgiens-dentistes de France) odbędzie się w tym roku w czasie od 7. do 14. kwietnia 1929 w Grand Palais. Zdaje się, że nie trzeba zbyt rozgłośnego apelu do wszystkich zajmujących się dentystyką by wzięli udział w tym zjeździe. Wszyscy bowiem odniosą korzyść zarówno pod względem naukowym jak i z powodu zaznajomienia się z najnowszemi udoskonaleniami zarówno w dziale instrumentów jak i materjałów. Komitet organizacyjny wystarał się już o zniżki na kolejach wynoszące 50% ważne zarówno dla uczestników zjazdu jak i dla ich żon. Przewidziana jest wycieczka do zakładów przemysłowych Citroên, światowej sławy fabryki samochodów. Również jest w programie zwiedzenie laboratorjum Garches, gdzie wyrabiają surowice dla Instytutu Pasteura w Paryżu. Rozrywkom będzie poświęconych kilka wieczorów. W czwartek 11. kwietnia 1929 odbędzie się bankiet w Palais d'Orsay z uczestnictwem pań. Przyjęcia połączone z balem zapowiedzieli pp. H. Villain i De Groës dla wszystkich członków z rodzinami. Przewodniczącym Tygodnia odontologicznego jest Dr. Friteau (91, Bld. Haussman), zgłoszenia należy wysyłać pod adresem: M. Crocé-Spinelli, 45, rue de la Tour d'Auvergne Paris, 9 e.

IV. Niemiecki Zjazd Lekarzy-Dentystów.

IV. Niemiecki Zjazd Lekarzy-Dentystów odbędzie się w czasie od 2. do 8. września 1929 w Kolonji w myśl uchwały powziętej przez Centralny Związek Lekarzy-dentystów Niemieckich na zjeździe poprzednim odbytym w roku 1928 w Dreźnie. Równocześnie święcić będzie Związek lekarzy dentystów Nadrenji i Westfalji pięćdziesięciolecie swego istnienia. Komitet miejscowy dołoży wszelkich starań, by Zjazd udał się jak najlepiej i stanął na odpowiedniej wyżynie naukowej. Również strona naukowa nie będzie pominięta celem bliższego zaznajomienia się Kolegów pomiędzy sobą. W szeregu artykułów mających się ukazać w czasopismach fachowych niemieckich będzie dana Kolegom możność poznania historji i kultury Nadrenji a w szczególności Kolonji i jej znaczenia historycznego i kulturalnego. Zarząd miasta Kolonji z burmistrzem Drem Adenauerem na czele dołoży wszelkich starań, by uczestnicy zjazdu, który po 21 latach znowu się odbędzie w Kolonji, odnieśli jak największą korzyść. Na czele Komitetu organizacyjnego stoją: Prof. Zilkens przewodniczący Towarzystwa lekarzy-dentystów Nadrenji i Westfalji, Dr. Schwarzschild, przewodniczący Związku Okręgowego Lekarzy-Dentystów w Nadrenji i Dr. Hüsten przewodniczący Towarzystwa dentystycznego w Kolonji.

XIII. Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich w Wilnie. (26. — 29. września).
Sekcja Stomatolog.-Dentystyczna. (III. Komunikat)*).

Do Szanownych Koleżanek i Kolegów.

Ściślejszy Komitet Wykonawczy niniejszem powiadamia, że Generalny Komitet XIII Zjazdu na posiedzeniu ostatniem ogłosił, iż z dniem 20 sierpnia 1929 roku upływa termin do zgłoszenia referatów i że po tym terminie żadne zgłoszenia przyjmowane nie będą.

Wobec powyższego ściślejszy Komitet uprasza, by Szanowne Koleżanki i Koledzy przysyłali streszczenia z projektowanego referatu. oraz referaty możliwie wcześniej, nie odkładając do ostatniej chwili, umożliwiając w ten sposób planową i systematyczną pracę w grupowaniu i rozmieszczeniu referatów do programu Zjazdowego.

Ściślepszy Komitet Wykonawczy zwraca uwagę Szanownych Koleżanek i Kolegów na Wystawę Dentystyczną, która się organizuje przy Zjeździe, i uprasza, by zechcieli zgłosić swój udział możliwie wcześnie.

Z koleżeńskiem pozdrowieniem

Sekretarz: *A. Mikulski.* Przewodn.: *Dr. Eug. Mancewicz.*

Adres: Wilno. Biuro Zjazdowe: Wileńska 26, m. 6.

Ruch w Towarzystwach.

Towarzystwo Stomatologiczne w Paryżu.

Posiedzenie z dnia 22 maja 1928.

Sassier A. bada glossitis **epidemiczną, dobrotliwą** (jesienną stomatitis Jamin'a) charakteryzującą się ubytkami powierzchownemi, licznemi języka. Występowanie głównych objawów trudno wytłumaczyć, a choroba ta panująca w Afryce północnej leczy się łatwo po zastosowaniu miejscowego zwykłego leczenia. Ubytki charakteryzują się łuszczeniem brodawek językowych, objaw ten można pomieszać z objawami kiły drugorzędnej.

Ruppe. **Przyczynek do kształtu i budowy żuchwy.** R. bada podział tkanki zbitej i tkanki gąbczastej w żuchwie. Wskazuje na szczególne znaczenie tego podziału w przypadkach rozszerzania się spraw zakaźnych i nowotworów w żuchwie. Tkanka gąbczasta szczególnie sprzyja sprawom nabłonkowego i ropnego zapalenia szpiku kostnego i w tej tkance częściej sprawa chorobowa się rozszerza niż drogą kanału żuchwowego.

Bergeret, Pagaud, Fournet. **Wrzód kiłowy dziąsła ze szczególnem umieszczeniem.** Autorzy przedstawiają przypadek wrzodu kiłowego, umiejscowionego w okolicy szczytowej górnych pierwszych siekaczy, na wędzidełku wargi górnej. Rozpoznanie było szczególnie utrudnione, ponieważ równocześnie występowały objawy ze strony kości, połączone z ropieniem

*) II. Komunikat ogłoszony jest w „Pol. Dent." 1928 na str. 409.

w okolicy dwóch siekaczy. Badanie szczegółowe zapomocą ultramikroskopu ustaliło rozpoznanie, ponieważ chory był jeszcze w okresie przedsurowiczym. tł. *Sk.*

Posiedzenie z dnia 19. czerwca 1928.

Pokazy:

Ponroy; Psaume, Boutroux: 1. Złamanie żuchwy, 2. Resekcja główek stawowych. Oba przypadki ustalone sposobem podanym przez autorów w październiku 1927.

Destandeau: Mostek ustalający wykonany według sposobu Béliarda.

Béliard przedstawia chorego, który od 19 lat ma złamanie zupełne korzeni siekaczy środkowych górnych bez żadnych objawów przykrych.

Fargin-Fayolle pokazuje nową strzykawkę do wody, dającą się wyjaławiać służącą do przepłukiwań jamy ustnej.

Referaty:

Lattès: „Zatrzymanie zęba mlecznego u pięcioletniego dziecka". Według wskazówek Chompreta nie należy wykonywać w takich wypadkach żadnych zabiegów chyba w razie zaistnienia objawów zakażenia, któreby mogły zagrażać zawiązkowi zęba stałego leżącego pod dotyczącym zębem mlecznym.

Chompret, Lattès, Dechaume: „Martwica żuchwy z kiłą dziedziczną". Autorowie przedstawiają dwa przypadki martwicy szczęk, które przypisują kile dziedzicznej. W dyskusji zabiera głos Maurel.

Ginestet: „Wartość porównawcza znieczulania przewodzeniowego nerwu szczękowego górnego u otworu okrągłego przez przewód podniebienny tylny; znieczulenie różnych gałęzi tego nerwu". A. czyni przegląd sposobów znieczulania gałęzi nerwu szczękowego górnego i przychodzi do konkluzji, że znieczulenie wykonane przez tylny otwór podniebienny daje wyniki niepewne i niezupełne, zupełnie nie usprawiedliwiające wzięcia, którem się cieszyło w ostatnich latach.

Tłum. *A.*

Posiedzenie naukowe z dnia 16. października 1928.

Ponroy: a) Warga zajęcza połączona z wydatnością szczęki dolnej. Wydatność szczęki dolnej leczono zapomocą resekcji kondylów, skutkiem czego pozostała szeroka szpara w obrębie siekaczy. Zapomocą przewiązek „drabiniastych" elastycznych udało się P. uzyskać zgryz prawidłowy.

b) Szczękościsk stały z powodu zniekształcenia kłykcia prawego, ankyloza stawu żuchwowego i zwyrodnienie włókniste żwacza były leczone przez Lemaitre'a wycięciem gałęzi wstępującej w całej jej rozciągłości. P. zastosował następnie rozszerzacz uruchamiający według Darcissaca i uzyskał w przeciągu dwóch miesięcy zgryz prawidłowy. Pozostała jedynie lekka dewiacja żuchwy po stronie chorej przy otwieraniu ust.

L'Hirondelle. Wykłucie przedwczesne siekacza środkowego u dziecka pięcioletniego w związku ze sprawą zapalną kostną wywołaną próchnicą odpowiedniego zęba mlecznego.

Fargin-Fayolle. Technika wstrzykiwań znieczulających. F. F. przypomina, że jałowość przy wstrzykiwaniach jest dość względna i zależy od kilku czynników: a) od manipulacyj, którym poddajemy rozczyn mający być wyjałowiony, b) od niemożliwości wyjałowienia strzykawek posiadających uszczelnienia azbestowe, w sposób inny niż przez wygotowanie; radzi gotować strzykawki przez dwadzieścia minut, by uzyskać wyjałowienie kompletne, unikać zetknięcia tych strzykawek z innemi narzędziami, nawet na wyjałowionej podstawce, a w chwili napełniania strzykawki płynem znieczulającym dostania się powietrza zewnętrznego.

Ruppe, Lambling. Zgorzelinowy ropień płuc pochodzenia zębowego. Spostrzeżenie dotyczy chorego z torbielą zębową ropiejącą z przetoką. Ropień płuc odznaczał się prócz cech wypukowych również plwociną cuchnącą w której można było wykryć strepto-enterokokki bez krętków i bez bakteryj wrzecionowatych. Tę samą florę można było stwierdzić w torbieli zębowej, a po usunięciu torbieli, można było stwierdzić wyleczenie ropnia płucnego, co pozwala na przypuszczenie związku przyczynowego pomiędzy cierpieniem zębów a cierpieniem płuc. Jedynie możnaby dyskutować nad sposobem rozwijania się zakażenia. Bercher jest zdania, że zakażenie nastąpiło bezpośrednio, natomiast Ruppe jest zdania, że miało ono miejsce drogą krwi. Thibault jest zdania, że te dwa sposoby mogą się kombinować, i że należą do typów klinicznych dobrze zróżniczkowanych.

Schmitt, Ferrier. Umocnienie samoistne dwóch siekaczy środkowych zwichniętych przez dawny uraz. Skutki odległe. Zwichnięcie miało miejsce przed dziewięciu laty, zęby zostały natychmiast po wypadku osadzone z powrotem w zębodole, żadnego leczenia nie było. Obecnie można stwierdzić obumarcie miazgi w obu zębach, lecz bez zniszczenia kości i bez zmian w ozębnej, jakie się zwykle w podobnych przypadkach spotyka. Beliard zastanawia się nad kwestją, czy reimplantowaniu została zachowana w stanie nienaruszonym ozębna korzeniowa.

Beliard podaje kwestję materjalnie ważną przy robotach mostkowych, a mianowicie postępowanie w przypadkach gdy korona tylna mostka oderwała się od reszty mostka. Technika autora umożliwia zastąpienie korony zniszczonej koroną nową w ustach przyczem funkcja nowej korony w niczem nie ustępuje funkcji korony starej. Postępowanie opiera się na zasadach mechaniki i w zasadzie polega na zastosowaniu płaskiej zatyczki w połączeniu z koroną. Zatyczka wytrzymuje ucisk zgryzowy przyczem zapobiega się również odsunięciu korony w kierunku odśrodkowym; w ten sposób uzyskuje się doskonałe warunki równowagi. W ten sposób można w ustach naprawić koronę filarową mostka o kilku filarach bez zdejmowania całego mostka.

Tłum. *A.*

Posiedzenie dnia 20. listopada 1928.

Menard demonstruje puszkę metalową służącą do sterylizacji, zawierającą wszystkie narzędzia potrzebne do usunięcia miazgi. Wynalazek ten pozwoli nam zabieg ten wykonać w sposób łatwiejszy i pewniejszy.

Ginestet Feliks. Złamania żuchwy u człowieka i zwierzęcia. Praca porównawcza. Ginestet podaje wyniki obserwacji

złamania żuchwy u człowieka i u psa. U pierwszego doszedł do doskonałych wyników stosując uproszczoną ligaturę w postaci drabinki, opisaną przez Ponroy'a pozostawiając jedynie jej połowę okręconą na licowej powierzchni zębów. Autor wysnuwa wnioski o niedostatecznej osteosyntezie u człowieka w porównaniu z psem.

Lafond. Żuchwy pod względem fizjologicznym u mięsożernych. Lafond zajmuje się bardzo dokładnie anatomją zębów, stawu i aparatu żującego u mięsożernych.

Gornouec. W sprawie wyrzynania się zęba mądrości. Autor podaje wyniki obserwacji zęba mądrości, który wyrzynał się wśród objawów stomatitis, przechodzącej w końcu w osteomyelitis i ostatecznie w septicopyemję. Wedle niego objawy te wystąpiły z powodu zbyt szybkiego wyrzynania się zęba i że korzystniejszem byłoby usunięcie go na zimno po ustąpieniu ostrych objawów zapalnych.

Komunikaty Związku Zawodowego Lekarzy Dentystów Chrześcijan.

W dniu 16. lutego r. b. odbyło się Walne roczne Zebranie Związku i Kasy Wzajemnej Pomocy. Po zagajeniu zebrania przez Prezesa wybrano na przewodniczącego Kol. Mokrzyckiego, na sekretarza Kol. Cygańskiego.

Sprawozdanie z czynności Zarządu za rok 1928, jak również sprawozdanie kasowe, sekcji naukowej, biura pośrednictwa pracy, Oddziałów: Łódzkiego i Poznańskiego zostały odczytane i bez dyskusji przez Zebranie przyjęte.

Zatwierdzono budżet na rok 1929-ty i zaproponowano przez Zarząd podwyższenie składki członkowskiej do zł. 36.— rocznie. Zebranie Zarządu Kasy odbyło się następnie pod tymże przewodnictwem i sprawozdania wszystkie bez dyskusji zatwierdzono.

Z ważniejszych czynności Zarządu wymienić wypada, że wskutek wielokrotnych konferencyj u Prezesa Izby Skarbowej, został rozesłany wszystkim Oddziałom Skarbowym okólnik określający wysokość podatku dochodowego od Lekarzy Dentystów na 50% zgłoszonego podatku obrotowego. Członkowie Związku w razie potrzeby winni się na ten okólnik powoływać.

Zarząd interwenjował w Zarządzie Tramwajów o zajmowanie posady lekarza-dentysty przez niejakiego p. L. Nordwinda, nie posiadającego dyplomu, jak również w tejże sprawie Dyrektora Departamentu Służby Zdrowia i w Charkowskim Uniwersytecie, gdzie tenże jakoby miał dyplom otrzymać. Zarząd Tramwajów otrzymawszy z Zarządu Związku dokumenty stwierdzające, że wyżej wymieniony dyplomu lekarza-dentysty nie posiada z posady go usunął.

Zarząd również zainterweniował w Departamencie Służby Zdrowia, że technicy-dentystyczni wbrew brzmieniu ustawy dotąd wywieszają znaczki i ogłaszają się, na co dostał przyrzeczenie dopilnowania tej sprawy przez Władze.

Delegaci Związku brali udział w Zjeździe Rady Centralnej, jako też Narodowego Komitetu F. D. I. odbytych w Krakowie podczas Zjazdu Stomatologicznego. Na tym Zjeździe Rady Centralnej obrano prezesem Kol.

Stokowskiego, oraz uproszono go o dołożenie starań do rozszerzenia ram Rady Centralnej i skupienia w niej reszty dotąd nie należących Zrzeszeń. W wyniku tego na zjeździe Centralnej Rady w dniu 6 stycznia r. b. przystąpili: 1) Związek Lekarzy Dentystów w Państwie Polskiem, 2) Towarzystwo Lekarzy Dentystów Warszawskich, 3) Kasa Wzajemnej Pomocy Odontologów Polskich.

W ostatniej dobie zawisły nad Stanem Lekarzy Dentystów bardzo poważne sprawy jak: podany do Sejmu przez techników małopolskich za pośrednictwem posłów P. P. S. wniosek nowelizacji ustawy dentystycznej dla uzyskania dla siebie pewnych przywilejów, sprawa przepisywania (ewentualnie zabronienia) leków, sprawa podwyższenia komornego, sprawy podatkowe. Wszystkie te sprawy, jako cały ogół lekarzy-dentystów obchodzące zostały przekazane do załatwienia Radzie Centralnej.

Pierwsza z tych spraw, t. j. sprawa ustawy w Komisji Sejmowej została załatwiona pomyślnie, gdyż Komisja Sejmowa Zdrowia wniosek techników jednogłośnie odrzuciła. Inne sprawy są w toku załatwiania.

Z ŻAŁOBNEJ KARTY:

W czerwcu roku ubiegłego zmarła w Łodzi członkini Związku Oddziału Łódzkiego ś. p. Marja Wiszniewska. Zmarła pracowała w Łódzkiej Kasie Chorych i w ambulatorjum wojskowem. Podczas wojny pracowała w ambulatorjum Czerwonego Krzyża. Odznaczona została krzyżem zasługi. Cześć Jej pamięci!

W końcu grudnia roku ubiegłego przeniósł się do wieczności Jan Goebel. Zmarły po ukończeniu P. I. D. pracował, jako asystent prof. Meissnera, poczem wstąpił do Łódzkiej Kasy Chorych. Był prezesem Związku Oddziału Łódzkiego. Przed dwoma laty przeniósł się do rodzinnego miasta Poznania, gdzie miał rozległą praktykę. Wstąpił do Związku b. zaboru pruskiego, gdzie Go wybrano do Zarządu. Czynny, pracowity i koleżeński pozostawił po sobie żal ogólny i wdzięczną pamięć. Cześć Jego pamięci.

Sekretarz: *Z. Urbańska-Filipowiczowa.* Prezes: *A. Stokowski.*

Warszawa, dnia 19. marca 1929 r.

Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej.

Na zwyczajnem Walnem Zgromadzeniu odbytem dnia 5. II. 1929 zostały wybrane Władze Związku na okres trzechletni, 1929, 1930, 1931 w składzie następującym:

1) Wydział: Prezes: Dr. Allerhand, Wiceprezesi: Dr. Baranowski, Dr. Szafran, Sekretarz administracyjny: Dr. Stobiecki, sekretarz naukowy: Dr. Gorczyński, Skarbnik I.: Dr. Atlas, skarbnik II.: Dr. Nacher, bibljotekarz: Dr. Brill.

2) Sekcja zawodowo-gospodarcza: Przewodniczący: Dr. Szafran, sekretarz: ....

3) Komisja Rewizyjna: Dr. Owiński, Dr. Sennensieb.

4) Sąd Polubowny: Dr. Bereźnicki, Dr. Lateiner, Dr. Miłkowski.

5) Delegaci do Centralnej Rady: Dr. Allerhand, Dr. Atlas, Dr. Szafran.

6) Delegaci do Polskiego Komitetu Narodowego Fédération Dentaire Internationale: Dr. Allerhand, Dr. Atlas, Dr. Reichenstein.

7) Delegaci do Sekcji Polskiej Association Stomalogique International: Dr. Allerhand, Dr. Atlas, Dr. Gorczyński.

8) Delegaci do Komitetu Redakcyjnego „Polskiej Dentystyki": Dr. Allerhand, Dr. Atlas, Dr. Brill, Dr. Gorczyński.

Związek Stomatologów i Lekarzy-Dentystów Ziem Zachodnich Polski.

Na Wal. Z. z 2-go lutego zapadła uchwała zmieniająca dotychczasową nazwę „Związek Lekarzy-Dentystów b. Zaboru Pruskiego" na „Związek Stomatologów i Lekarzy-Dentystów Ziem Zachodnich Polski". Równocześnie na tem W. Z. uchwalono zabronić lek. i lek. dent. Dr. Duemkiemu wykładania na kursie tech. dent. pod rygorem wykluczenia.

Na tym kursie wykłada jeszcze kapitan-lekarz Dr. Wąsowicz nie podlegający jednak zakazowi z naszej strony.

Sekretarz: *J. Robota.* Prezes: *Dr. Cylkowski.*

W początkach stycznia r. b. został wysłany okólnik, w którym rzekomo redakcja „Echa Dentystycznego" zwraca się do lekarzy-dentystów z prośbą o udzielenie jednorazowego zamówienia na artykuły dentystyczne.

Oznajmiam, że redakcja nic wspólnego z tym okólnikiem nie ma i że tenże wysłany został **bez mej zgody i wiedzy** przez wydawcę pisma p. Ch. Ogólnika.

Zmuszony jestem do wydania za moim podpisem zeszytu ,,Echa Dentystycznego" Nr. 1—2. 1929 ze względu na odpowiedzialność przed autorami prac, nadesłanych poprzednio.

Z dniem ukazania się wspomnianego zeszytu rezygnuje z obowiązków redaktora „Echa Dentystycznego" i występuje z kolegium redakcyjnego.

Łódź, 5 lutego 1929 r. *S. Sokalski*, Lekarz-Dentysta.

Przegląd piśmiennictwa.

L'ODONTOLOGIE. 48. 1928.

Nr. 6. (c. d.).

Tacail. Aparat do automatycznego odlewania podstaw modeli ortodontycznych.
Bouland. Higjena zębowa.
Deliberos. Instytut profilaktyczny.
Robine, Fontanel. Pomoc koleżeńska dla ofiar wojny.
Brodhurst. Pomoc bezpośrednia.
Pouchan. Dom dentysty.

Nr. 7.

Roy. Wypełnienia śródkorzeniowe.
Chenet. Korektura definitywna nieprawidłowości.
Hulin. Jak powstają kamienie ślinne?

Nr. 8.

Lubetzki. Klasyfikacja zmian zębowych z punktu widzenia lecznictwa.
Fraenkel. Wstrzykiwania śródzębodołowe.

Nr. 9.

Delater, Paillard, Fournet. Guz chrząstkowaty zapalny żuchwy.
Pelissier. Preparat kostno-zębowy wydobyty ze skórzaka brzuszno-miednicowego.
Roy. Purpura hemorrhagica.
Roy. O diagnostyce roentgenologicznej.
Roy. Igła w drogach oddechowych.
Caen. Radiografja dentystyczna.

Nr. 10.

Charlier. Technika stopów nieoksydujących.
Charlet. Wizyta w klinice dentystycznej we Wiedniu.
Dupuis. Przedstawienie nieprawidłowości zębowej.
Solas. Referat roczny przed Towarzystwem dent. w Paryżu.
Caën. Przedstawienie kliszy.

LA STOMATOLOGIA 25. 1927.

Nr. 1.

Förster. O wpływie miazgi na złamania zębów mlecznych.
Gottardi. O zębach nadliczbowych u człowieka.
Piperno. O trzeciem zębowaniu.
Roccia. Patologiczne zmiany miejscowe mogące usposabiać żuchwę do złamań.
Albanese. O oznaczaniu łuku w ortodoncji.
Alise. O robotach mostkowych.

Nr. 2.

De Vecchis. Przepuszczalność szkliwa.
Muzi. O znaczeniu zmian miejscowych dla działania kwasów.
Cavallaro. Zapalenie szpiku kostnego pochodzenia zębowego.
Gottardi. Zęby nadliczbowe u człowieka.

Nr. 3.

Brusotti. Zewnętrzne dostawki nosowe.
Cavallaro. Utkanie siateczkowe miazgi zębowej w stanach normalnych i pat.
Papa. Neuralgje pochodzące z uszu i zatok.
Gottardi. Zęby nadliczbowe u człowieka.

Nr. 4.

De Vecchis. O utkaniu miazgi a zwłaszcza jej elementów nerwowych.
Saravil. Nieprawidłowości zgryzu a choroby przyzębia.
Cavallaro. Rzadki przypadek ukleja śluzowego śródzębowego.
Maccaferri. Rzadki przypadek włókniaka podniebienia twardego.
Gottardi. O zroście zębów nieprawidłowo wykłutych.

Nr. 5.

Beretta. Etjologja i patogeneza próchnicy zębowej w związku z witalistyczną koncepcją szkliwa.
Garofalo. Cysty echinokokkowe przyusznicy.
Gottardi. „Dens in dente".
Albanese. Podurowe zapalenie szpiku kostnego szczęk.

Nr. 6.

Gottardi. Podwójne zęby.
Casarotto. Badania nad odczynem chemicznym śliny ludzkiej.
Cavina. Leczenie współczesne torbieli korzeniowych.

Nr. 7.

Simon. Anatomja szczęk w świetle nowych badań.
Albanse. Pochodzenie przybłonkowe komórek olbrzymich w dziąślakach mięsakowych.

Cavina. Ważniejsze punkty w leczeniu złamań żuchwy.
Gottardi. Korzenie nadliczbowe zębów ludzkich.
Zagni. O plastyce po operacji raka wargi górnej.
Goldenberg. Śródustne leczenie szczepionkowe.

Nr. 8.

Poletti. Gruźlica żuchwy.
Brusotti. Proteza ortopedyczna w przypadku znacznego okaleczenia chir.
Ramorino. Kliniczny przyczynek do badań etjologji próchnicy zębowej.
Piergili. Zatrzymanie z przemieszczeniem ostatniego trzonowca górnego.
Taviani. „Dens in dente“.
Gottardi. „Dens in dente“.
Amodeo. Torbiel przyzębowa z samoistnem złamaniem korzenia zębowego.
Morelli. „Gnatodynamometrja“.

Nr. 9.

Cavallaro. Wpływ próchnicy na górny ząb mądrości.
Nico. Szkolna pomoc dentystyczna w gubernatoracie rzymskim 1925/1926.
Cozzi. Szkolna pomoc dentystyczna w Trjeście.
Corradi. Szkolna pomoc dentystyczna w szkołach miejskich Parmy.
Lazzaro. Sprawozdanie statystyczne ambulatorjum ludowego w Palermo.
Morelli. O leczeniu przewlekłego ropnego zapalenia dziąseł.

Nr. 10.

Vecchiotti. Nieprawidłowości jamy ustnej u dzieci nienormalnych.
Saraval. Gingivitis fungosa a dziąślaki.
Puppo di Eman. Przyczynek stomatologiczny do biotypologji ludzkiej.
Grandi. Służba stomatologiczna w szpitalach.

Nr. 11.

Gasparini. „Pupitis idiopathica concrementosa“ pod względem histopatologicznym i klinicznym.
Maccaferri. Tutokaina w stomatologji.
Arlotta. Wyjątowy błąd rozpoznawczy w traumatologji jamy ustnej.
Puppo. Znaczenie wczesnego rozpoznania pozapłciowego syfilomu.
Linca. Leczenie przewodów i „uśpienie komórek“ przy zapaleniu ozębnej.

Nr. 12.

Arisi, Corradi. Wpływ podniebienia na wymowę.
Brusotti. Leczenie przewodów korzeniowych parafiną tymolową.
Albanese. Zastoina Biera w stomatologji.
Bozzo. Leczenie nerwobólu nerwu trójdz. wakcyneuryną.
Beretta. Próchnica eksperymentalna.

LA STOMATOLOGIA. 26. 1928.

Nr. 1.

Beretta. Zawartość fluoru w szkliwie i w innych tkankach zębowych.
Cavallaro. Dwa lata opieki dent. w szkołach gminych Florencji.
Gaini. Osteoliza a resorbcja zębów mlecznych.
Saraval. Przewlekłe zapalenie gruczołów podszczękowych pochodzenia zęb.
Arisi, Corradi. Podniebienie a wymowa.
Albanese. Syndrom odontomalatyczny po zapaleniu mózgu.
Cavina. Przeszczepiania kostne w żuchwie.
Dalma. Własne systemy mostków.
Manicardi. Teorja troficzno-drobnoustrojowa próchnicy.

Nr. 2.

Szabó. Leczenie ran poekstrakcyjnych.
Muzii. Topografja nieprawidłowości dentystycznych.
Ramorino. Wrzodziejące zapalenie jamy ustnej.
Corradi. Martwica i próchnica żuchwy.
Taviani. Leczenie „ropotoku zębodołowego“ promieniami ultrafioletowemi.
Beretta. Polemika z Manicardim.

Nr. 3.

Albanese. Teorja neuro-troficzna próchnicy zębowej.
Taviani. Leczenie „ropotoku“ promieniami ultrafjoletowemi.
Saraval. Cholesterinemia i calcemia u próchniczych.
Lippo. Flora bakteryjna ziarniniaków.
Cernyi. Badania eksperymentalne nad reinfekcją zębów leczonych.
Muzii. Nowa orjentacja w ortopedji szczękowej.
Candidori. Pomoc dent. w szpitalu wojsk. w Rzymie w 1926.

Nr. 4.

Cavina. Ropienia okołoszczękowe.
Saraval. Dostawki ruchome w ortodoncji.
Babini. Rekonstrukcja twarzy Dantego.
Muzii. Mianownictwo w ortodoncji.
Taviani. Powikłania leczenia szczepionkami.
Albanese. Teorja neuro-troficzna próchnicy.
Zanier. Rozwój kła u dolnego brzegu żuchwy.

Nr. 5.

Cavallaro. Złamania mostków.
Gasparini, Ciaciarelli. Histopatologja ziarniniaków
Albanese. Teorja neuro-troficzna próchnicy.
Taviani. Ortopedja szczękowa w wieku dojrzałym.
Linca. Narkoza komórkowa.
Da Pozzo. Stomatitis ulcero-membranosa.

Nr. 6.

Brusotri. Leczenie szczepionkami stanów zapalnych miazgi zębowej.
Cavallaro. Nieprawidłowe umiejscowienie gruczołu ślinnego.
Albanese. Rzadka forma histologiczna dziąślaka.
Taviani. Mostki u pacjentów z ropotokiem.
Corradi. Kiła pozapłciowa.

Nr. 7.

Cavina. Leczenie złamań szczęk.
Corradi. Komórki pironinofilne i ogniska limfocytoidalne w zwoju Gassera.
Casarotto. Toksyczność ekstrahowanych zębów.
Taviani. O mostkach stałych.

Nr. 8.

Perna. Leczenie białkami niespecyficznemi.
Casarotto. Morfogeneza narządu Chiewitza.
Ruggeri. O leukocytach dziąsłowych.
Muzii. Statyka i dynamika ortodontyczna.
Albanese. Leczenie surowicą przeciwbłoniczą trudnego wyrzynania się dolnego zęba mądrości.
Lippo. Kamień w przewodzie Whartona.
Gaini. Wpływ osadzania koron na ozębną.

Nr. 9.

Manicardi. Wypełnienia ortęciowe a zatrucie rtęcią.
Perna. Zakażenie Vincenta.
Amodeo. Stomatitis aurica.

Nr. 10.

Dorello. Budowa i rozwój żuchwy.
Saraval. Gruźlica a układ zębowy.
Muzii. Statyka i dynamika ortodontyczna.

Nr. 11.

Perna. Histologja miazgi zębowej i unerwienia zębiny.
Taviani. Anatomja patologiczna twardych tkanek zęba w okresach początkowych próchnicy.
Corradi. Częstość trzeciego trzonowca u zbrodniarzy i obłąkanych.
Saraval. Gruźlica a układ zębowy.
Linca. Nowy sposób uczynienia wypełnień krzemianowych nieszkodliwemi dla miazgi.
Dalma. Nowe przyczynki do etjologji paradentozy.

Nr. 12.

Perna. Wpływ poszczenia na budowę zębów i kości szczękowych.
Morelli. Nadwrażliwość odruchowa języka.
Lippo. Stała obecność fermentów i pseudofermentów w jamie ustnej.
Taviani. Anatomja patologiczna tkanek twardych zębów.
Corradi. Częstość trzecich trzonowców u zbrodniarzy i obłąkanych.

INTERNATIONAL JOURNAL OF ORTHODONTIA ORAL SURGERY AND RADIOGRAPHY. 13. 1927.

Nr. 2.

Ketcham. Badania nad wchłonięciem wierzchołków korzeniowych zębów stałych.
Kantorowicz. Samowyrównanie nieprawidłowości uzębienia.
Chapman. Wiek stosowny do leczenia ortodontycznego.
Kaplan. Endokrinodoncja.

Nr. 3.

Howe. Wpływ pożywienia na nieprawidłowości zgryzu.
Subirana. W którym wieku należy przedsięwziąć regulacje.
Lunstrom. Djagnostyka.
Pullen. Nawyczki w związku z nieprawidłościami zgryzu.

Mc. Coy. Technika aparatów z rurkami otwartemi.
Chiavaro. Ortodoncja a higjena.
Brandhorst. Studjum porównawcze.
Kaplan. Endokrinodoncja.

Nr. 4.

Mac Millan. O ucisku wywieranym przez dolny ząb mądrości.
Matsuda. O otworach zębowych w czaszkach ludzkich.
Matthews. Zupełne uzębienie mleczne w chwili wykłuwania się pierwszego trzonowca.
Friel. Obserwacja zgryzu od dzieciństwa do wieku sędziwego.
Kaplan. Endokrinodoncja.
Rubbrecht. Wrażenia z VII. Międzynarodowego Zjazdu Dentystycznego.

Nr. 5.

Philips. Badania roentgenograficzne czynników normujących zgryz.
Rixford. Staw szczękowo-żuchwowy.
Matthews. Zamki (pokazy).
Rubbrecht. Zasady ortodontyczne w uzupełnieniach szczękowych.
Kaplan. Endokrinodoncja.
Porter. Aparat do modelowania odcisków.
Fisher. Sprawozdanie przewodniczącego I. Zjazdu ortodontystów.

Nr. 6.

Cohen. Niedoodżywienie dzieci.
Hellman. Zmiany twarzy ludzkiej wywołane rozwojem.
Taylor. O współczesnych metodach ortodontycznych.
Matthews. Brytyjskie Towarzystwo Ortodoncyjne.
Irish. Świadome zastosowanie ucisku.
Howe. Wyniki przypadków leczonych przed 25 laty.
Chapin. Wrodzona warga zajęcza i wilcza paszcza.

Nr. 7.

Neustadt. Wzrost kości a funkcja.
Pond. Zwapnienie kości i zębów.
Izard. Kąt żuchwowy w ortopedji szczękowej.
Izard. Nowy sposób oznaczania prawidłowego łuku.
Pritchard. Zakażenia dziąseł połączone z nieprawidłowościami zgryzu.
Quintero. Sprężynki pomocnicze w związku z łukami wargowemi.
Marsh. O nadmiernym nadgryzie.
Webster. Dwa przypadki dziedzicznej nadliczbowości zębów w jednej rodzinie.
Millard. Leczenie ortodontyczne w przypadkach wargi zajęczej.
Mc. Carter. Niedokształcona szczęka górna a nadmierny rozwój szczęki górnej.
Ferris. Fotografje przypadków ortodontycznych.
Hughes. Fotografje przeciętych czaszek wykazujące rozwój zębów.

Nr. 8.

Connolly. Płaszczyzna oczodołowa a ustawienie zębów.
Kadner. Konieczność leczenia indywidualizującego zamiast schematyzowania.
Quintero. Technika lutowania sprężynek pomocniczych do łuków językowych.
Badcock. Nauczanie ortodoncji.
Coerbergh. Djagnostyka ortodontyczna.
Alise. Etjologja i patogeneza Angl'owskiej klasy II.
Sontheimer. „Tic douloureux".

Nr. 9.

Capion. Pomiary twarzowe w djagnostyce.
Fouraker. Zachowywanie uzębienia mlecznego.
Evans. Wybór aparatów ortodontycznych.
Lindsay. Perkusja jako bodziec wzrostu kości.
George. Zbiór czaszek średniowiecznych.
Chapman. Historja choroby koniecznością przy rozpoznaniu.
Lockett. Porównanie trzech amerykańskich podręczników ortodoncji.
Sprawozdanie o pogadance Rogersa o ćwiczeniach mięśniowych.

Nr. 10 — 12 zob. Pol. Dent. 1928 str. 423.

THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ORTHODONTIA ORAL SURGERY AND RADIOGRAPHY. 14. 1928.

Nr. 1—6 zob. Pol. Dent. 1928 str. 425.

Nr. 7.

Eby. Dlaczego można zęby bezpiecznie poruszać?
Gunton. Prawidłowe i nieprawidłowe mleczne ząbkowanie.
Hinman. Stosunek specjalisty dentystycznego do ogólnego praktyka.

Kelsey. Kiedy należy rozpocząć leczenie.
Conover. Zęby mleczne: wpływ zbyt wczesnej utraty i zbyt długiego zatrzymania.
Hyams. Zastosowanie siły jako środka leczniczego dla korekcji nieprawidłowości.
Simon. Dr. Dewey a gnatostatyka.
Hansel. „Ból zębów" przy braku zmian patologicznych w uzębieniu.
Morris. Kazuistyka.
White. Tłuszczak języka.
Friedman. Dwutlenek węglowy w uśpicniu ogólnem.

Nr. 8.

Waugh. Przemówienie przewodniczącego.
Hows. Dyskusja nad odczytem Mershona.
Bodecker. Narządy wykłuwania się zębów ludzkich.
Irish. Ortodoncja mentalna.
Eisenberg. Nocne zgrzytanie zębami: leczenie.
Suggett. Golf jako rozrywka.
Higley. Zamek językowy.
Perry. Angina agranulocytica.
Seubold. Uśpienie bezwodnikiem podazotawym i tlenem.
Johnson. Współpraca dentysty z lekarzem. Wczesne leczenie obrażeń szcz.
Waugh. Ustawienia głowy do badania roentgenowskiego w ortodoncji.

Nr. 9.

Dinham. Przemówienie przewodniczącego.
Edwards. Konieczność poprawnego ustawienia odlewu szczęki dolnej do odlewu szczęki górnej.
Stryker. Cementy a cementowanie opasek regulacyjnych.
Rushton. Ortodoncja a zdrowy rozsądek.
Mead. Choroby krwotoczne.
Blum. Kliniczna chirurgja stomatologiczna.
Shelmire. Choroby śluzówki ustnej.

Nr. 10.

Charles. Nieprawidłowości zgryzu a uzębienie mleczne.
Bennett. Zgryz funkcjonalnie nieprawidłowy.
Hecht. Przygotowania przy regulacjach.
Levy-Davidsohn. Angle czy Simon?
Stallard. Krytyka sprawozdania Oppenheima z roku 1911.
Mead. Prześwietlania zębów i dziąseł.
Seeman. Przypadek torbieli zawiązkowej.
Blumenthal. Korzyści perjodycznych kompletnych badań roentgenowskich.



Dr. MARCIN REICHENSTEIN
ur. 25 września 1877, zmarł w dniu 30 marca 1929